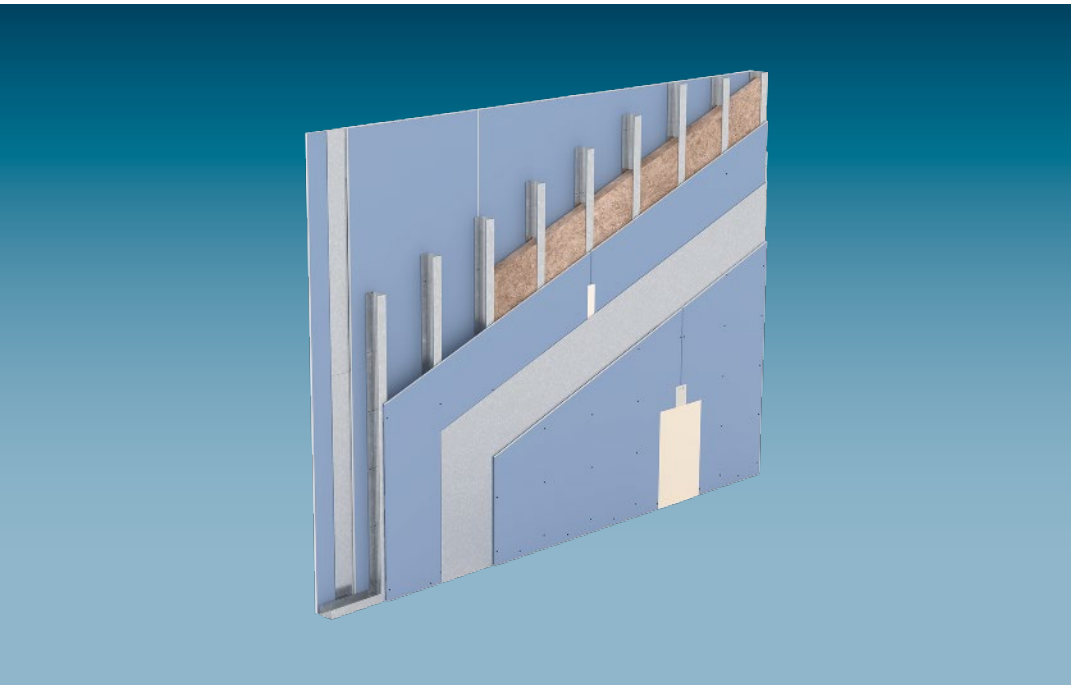


Trockenbau-Systeme

W13.de

Detailblatt 07/2023

Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden

W131.de – Knauf Metallständerwand F90-A mit mechanischer Beanspruchung anstelle Brandwand Einfachständerwerk – Zwei-/Dreilagig beplankt + Stahlblecheinlage / Diamant Steel GKFI

W135.de – Knauf Metallständerwand F60-A mit mechanischer Beanspruchung anstelle Brandwand Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt + Stahlblecheinlage

NEU

- Anpassungen gemäß aktualisierter Nachweisführung im Brandschutz
- Beplankungsvariante Diamant Steel GKFI mit geprüftem gleitenden Deckenanschluss
- Spezielle Ausführung als Doppelständerwerk

Inhalt

Nutzungshinweise

Hinweise ... 3
- Hinweise zum Dokument ... 3
- Verweise auf weitere Dokumente ... 3
- Symbole im Detailblatt ... 3
- Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen ... 3
- Allgemeine Hinweise zum Knauf System ... 3
- Einbaubereiche nach DIN 4103-1 ... 3
- Konstruktive Hinweise ... 3
- Hinweise zum Schallschutz ... 3

Nachweise ... 4
- Anwendbarkeitsnachweise ... 4
- Hinweise zum Brandschutz ... 4
- Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz ... 4

Einleitung

Systemübersicht ... 5

Daten für die Planung

W131.de Metallständerwand F90-A + mB anstelle Brandwand ... 6
- Systemvarianten ... 6
- Wandhöhen ... 7
- Mechanische Beanspruchung ... 7

W135.de Metallständerwand F60-A + mB anstelle Brandwand ... 8
- Systemvarianten ... 8
- Wandhöhen ... 9
- Mechanische Beanspruchung ... 9

Ausführungsdetails

W131.de Metallständerwand F90-A + mB anstelle Brandwand ... 10
- Details mit losem Stahlblech ... 10
- Details mit Diamant Steel GKFI ... 12

W135.de Metallständerwand F60-A + mB anstelle Brandwand ... 14

Sonderdetails ... 16
- Details mit losem Stahlblech ... 16
- Details mit Diamant Steel GKFI ... 19
- Details – Freies Wandende ... 20

Spezielle Ausführungen

Einseitige Montage ... 21

Doppelständerwerk ... 22

Montage und Verarbeitung

Unterkonstruktion ... 23
- Allgemein ... 23
- Türöffnungen ... 23
- Vertikale Profilverlängerungen ... 23
- Gleitender Deckenanschluss z. B. mit Knauf Gleitendem Wandsteckwinkel für W131.de ... 24

Beplankung ... 25
- Verlegeschemen ... 25
- Befestigung der Beplankung ... 26

Einbau von Elektrodosen ... 27

Informationen zur Nachhaltigkeit

Hinweise zum Dokument

Knauf Detailblätter sind die Planungs- und Ausführungsgrundlage für Planer und Fachunternehmer zur Anwendung von Knauf Systemen. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.
Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

Detailblätter

- Knauf Metallständerwände W11.de
- Knauf Einbruchhemmende Wände W11RC.de
- Knauf Fireboard Stahlträger- und Stahlstützen-Bekleidungen K25S.de
- Knauf Trapezblech-Systeme K217.de

Technische Broschüren

- Knauf Spachtel-Kompetenz Tro89.de

Technische Information

- Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen VT03.de

Ordner

- Brandschutz mit Knauf BS1.de
- Schallschutz und Raumakustik mit Knauf

Technische Blätter

- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

Symbole im Detailblatt

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Dämmschichten

G Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

S Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

Achtung	Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Begriffsdefinition

In diesem Dokument wird die Abkürzung **mB** für den Widerstand gegen mechanische Beanspruchung verwendet.

Einsatzbereich

Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden müssen als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern.

Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden müssen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung (mB) je nach Anforderung hochfeuerhemmend oder feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen (Feuerwiderstandsklasse F60-A + mB / F90-A + mB).

Die Widerstandsfähigkeit gegen zusätzliche mechanische Beanspruchung (europäische Klassifizierung „M“ nach DIN EN 13501-2) wird im Brandversuch durch definierte Pendelstoßbeanspruchung mit einem 200 kg schweren Bleischrotsack mit einer Stoßarbeit von jeweils 3000 Nm auf der dem Feuer abgekehrten Seite geprüft.

Beschichtungen und Bekleidungen

Hinweise	Nach dem Tapezieren oder dem Auftragen von Putzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen. Übliche Anstriche oder Beschichtungen und Dampfbremsen bis etwa 0,5 mm Dicke sowie Bekleidungen (ausgenommen Stahlblech) haben keinen Einfluss auf die brandschutztechnische Klassifizierung von Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden.

Einbaubereiche nach DIN 4103-1

Einbaubereich 1

Wände in Räumen mit geringer Menschenansammlung, z. B. Wohnungen, Hotels, Büro- und Krankenhäuser einschließlich der Flure oder dergleichen.

Einbaubereich 2

Wände in Räumen mit größerer Menschenansammlung, z. B. Versammlungs- und Schulräume, Hörsäle, Ausstellungs- und Verkaufsräume und ähnlich genutzte Räume.

Sofern nicht anders angegeben, ist in den Tabellen für die maximal zulässigen Wandhöhen der Einbaubereich 2 abgedeckt.

Konstruktive Hinweise

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen des Rohbaus sind in die Konstruktion der Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden zu übernehmen. Bei durchlaufenden Schachtwänden sind im Abstand von ca. 15 m Bewegungsfugen erforderlich.

Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicherheit ist gegeben.

Hinweise zum Schallschutz

Anforderungen an die Dämmschicht:
Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)
längenbezogener Strömungswiderstand von 5 kPa·s/m^2 ≤ r ≤ 50 kPa·s/m^2 nach DIN 4109-33

R_w = Bewertetes Schalldämm-Maß in dB ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile

Hinweis	mB = Widerstand gegen mechanische Beanspruchung

Anwendbarkeitsnachweise

Knauf System	Brandschutz Feuerwiderstand (F90-A/F60-A)	Brandschutz Mechanische Beanspruchung	Schallschutz Knauf Schallschutznachweis	Statik Knauf Platten	Statik Diamant / Diamant Steel GKFI
W131.de	AbP P-3391/170/08-MPA BS	BD 2104/264/23-MPA BS	L 015-12.18	AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS
W135.de	AbP P-3056/312/11-MPA BS	BD 2104/182/23-MPA BS	L 035-04.14		

Die angegebenen konstruktiven, statischen und bauphysikalischen Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Die Gültigkeit und Aktualität der angegebenen Nachweise ist zu beachten.

Hinweise zum Brandschutz

Mit Einführung der MVV TB 2017/1 wurde für Bauarten, die nur eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses nach §16a Absatz 3 MBO bedürfen, die Möglichkeit der Klassifizierung der Feuerwiderstandsdauer nach DIN EN 13501-2 (z.B. EI90-M) in Abschnitt C 4, MVV TB, ersatzlos gestrichen.
Darum werden im Rahmen der Verlängerung der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse diese Systeme ausschließlich als „nichttragende, raumabschließende Trennwände F90-A nach DIN 4102-2“ klassifiziert. Die Bestätigung der „zusätzlichen mechanischen Beanspruchung“ (mB), ehemals europäische Klassifizierung „M“, ist im abP formal nicht mehr möglich und erfolgt deshalb über eine ergänzende Brandschutzdokumentation.

Achtung	Da der oben beschriebene Einsatzbereich von Knauf Metallständerwänden anstelle von Brandwänden im Anwendbarkeitsnachweis (abP) nicht unmittelbar erfasst ist, bedarf es in der Regel einer vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung zur Anwendung der Bauart als Wand anstelle von Brandwänden. Eventuell erleichterte Verfahren sind den Veröffentlichungen der obersten Bauaufsicht des jeweiligen Bundeslandes zu entnehmen.

Brandschutz

Mit plus gekennzeichnete Angaben bieten zusätzliche Ausführungsmöglichkeiten, die nicht unmittelbar vom Anwendbarkeitsnachweis erfasst sind. Auf Basis unserer technischen Bewertungen gehen wir davon aus, dass diese Ausführungen als nicht wesentliche Abweichung bewertet werden können. Die dieser Einschätzung zugrunde liegenden Dokumente, wie z. B. gutachterliche Stellungnahmen oder technische Beurteilungen, stellen wir Ihnen gern zusammen mit dem Anwendbarkeitsnachweis zur Verfügung. Wir empfehlen, das Vorliegen einer nicht wesentlichen Abweichung vor Bauausführung mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und/oder Behörden abzustimmen.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

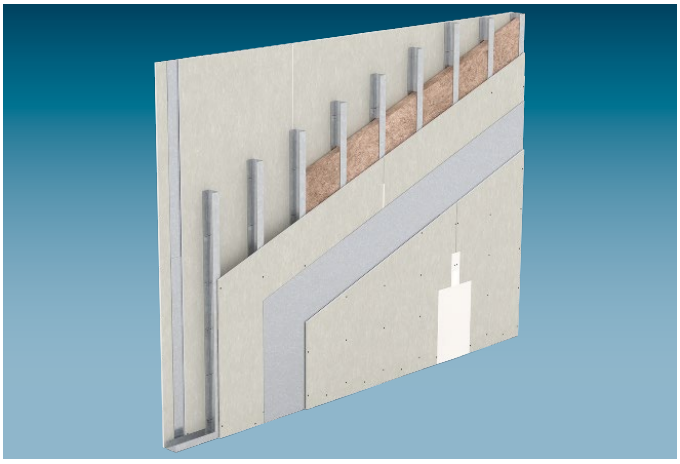
Vorherige Abstimmung gemäß Hinweise zum Brandschutz empfohlen.

Knauf System	Systembezogene Abweichungen	Systemübergreifende Abweichungen
W131.de	■ Bei Beplankung 3x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano/Diamant ■ Bei Beplankung Fireboard ■ Einbau von Elektrodosen mit Mineralwolle/Plattenstreifen bei Beplankung Diamant Steel GKFI > 4 m	■ Bei Anwendung der erweiterten Wandhöhen ■ Bei Ausführung als Ecke, T-Verbindung, Bewegungsfuge, gleitender Deckenanschluss, freistehendes Wandende und einseitige Montage vor Bestandswand ■ Bei Anschluss an Trapezblechdecke/-dach und Stahlträgerbekleidung ■ Bei Ausführung mit Doppelständerwerk ■ Bei Anordnung von Profilverlängerungen in Verbindung mit maximalen Wandhöhen ■ Bei Einbau von Elektrodosen mit Gipsmörtel/Plattenumhausung
W135.de	–	

Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden

Diese sind Montagewände mit Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen und beidseitiger Beplankung aus Gipsplatten und Stahlblecheinlagen oder Diamant Steel GKFI.
Durch die Kombination der Beplankung mit Gipsplatten und Stahlblecheinlagen bzw. Diamant Steel wird Brandwandqualität erreicht.
Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden sind Wände, die unter Brandeinwirkung ihre Standsicherheit bewahren und als Raumabschluss wirksam bleiben, da sie gegenüber herabfallenden Bauteilen besonders widerstandsfähig sind.

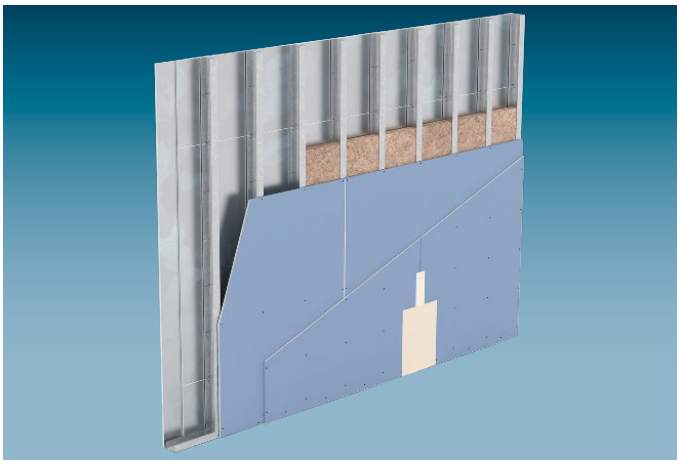
W131.de Metallständerwand F90-A + mB anstelle Brandwand
Z. B. Fireboard



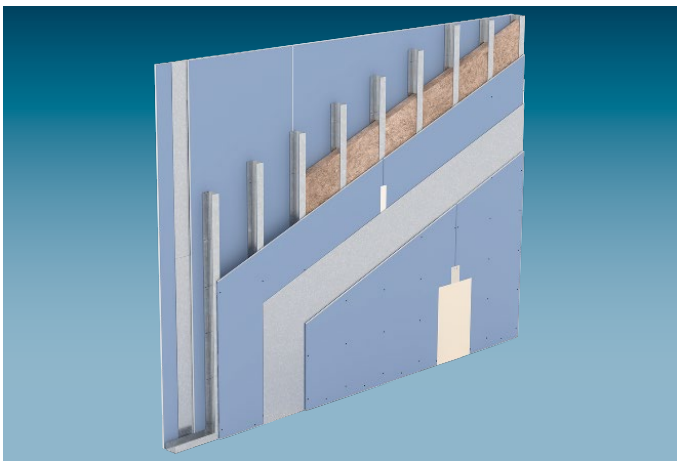
Das Metallständerwand-System **W131.de** wird mit zwei oder drei Lagen Gipsplatten sowie einer Stahlblecheinlage je Seite beplankt oder alternativ mit zwei Lagen Diamant Steel GKFI.
Das Metallständerwand-System erfüllt neben Brandschutz F90-A und mechanischer Beanspruchung (mB) die Zusatzanforderungen:

- Robustheit
- Schallschutz
- Schlankheit
- Geringes Gewicht

Z. B. mit Diamant Steel GKFI



W135.de Metallständerwand F60-A + mB anstelle Brandwand
Z. B. Diamant GKFI

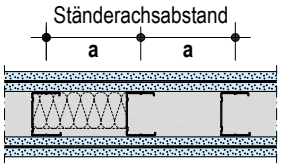
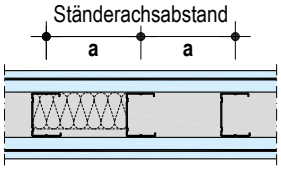
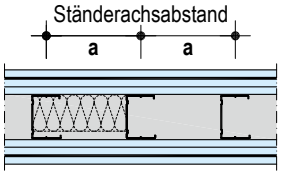


Das Metallständerwand-System **W135.de** wird mit zwei Lagen Gipsplatten sowie einer Stahlblecheinlage je Seite beplankt.
Das Metallständerwand-System erfüllt neben Brandschutz F90-A und mechanischer Beanspruchung (mB) die Zusatzanforderungen:

- Robustheit
- Schallschutz
- Schlankheit
- Geringes Gewicht

Hinweis	mB = Widerstand gegen mechanische Beanspruchung

Systemvarianten

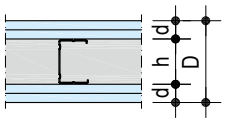
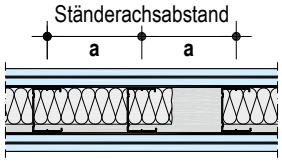
Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite: Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte	Diamant	Fireboard	Diamant Steel GKFI	Mind.-Dicke d mm	Gewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m²	Wanddicke D mm	Profile Knauf CW Hohlraum h mm	Schallschutz Dämmschicht Mind.-Dicke mm	Schallschutz Schalldämm-Maß R_w dB
W131.de Metallständerwand F90-A + mB anstelle Brandwand Einfachständerwerk – Zwei-/Dreilagig beplankt + Stahlblecheinlage / Diamant Steel GKFI												
 Ständerachsabstand a a Z. B. 2x 15 mm Fireboard	F90-A + mB			•			2x 15 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm	77	111	50	40	*64*
									136	75	60	*66*
									161	100	80	*68*
	F90-A + mB plus				•		2x 15 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm	65	111	50	40	*54*
									136	75	60	*56*
									161	100	80	*57*
 Ständerachsabstand a a	F90-A + mB	•	•				20 + 12,5 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm	73	116	50	40	57
									141	75	60	*57*
									166	100	80	*57*
 Ständerachsabstand a a Z. B. 3x 12,5 mm Diamant	F90-A + mB plus	•					3x 12,5 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm	82	126	50	40	≥ *61*
									151	75	60	≥ *61*
									176	100	80	≥ *64*
				•			3x 12,5 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm	94	126	50	40	≥ *64*
									151	75	60	≥ *66*
									176	100	80	≥ *68*
					•		3x 12,5 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm	83	126	50	40	–
									151	75	60	–
									176	100	80	–

- ***Kursive Schalldämm-Maße*** sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.
- Stahlblech gemäß DIN EN 10130 und DIN EN 10152, als Platten oder Rollenware, verzinkt, Stahlblechgüte DC01+ZE, Nennblechdicke ≥ 0,5 mm.

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)**:**
- Brandschutztechnisch erforderlich: Keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle (G)
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle, längenbezogener Strömungswiderstand von 5 kPa·s/m² ≤ r ≤ 50 kPa·s/m² nach DIN 4109-33

Hinweise	
	plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 4.
	mB = Widerstand gegen mechanische Beanspruchung
	Hinweise auf Seite 3 beachten.

Systemvarianten (Fortsetzung)

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite: Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte	Diamant	Fireboard	Diamant Steel GKFI	Mind.-Dicke d mm	Gewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m²	Wanddicke D mm	Profile Knauf CW Hohlraum h mm	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich: Mind.-Dicke mm	Mind.-Rohdichte kg/m³	Schallschutz Dämmschicht: Mind.-Dicke mm	Schallschutz Schalldämm-Maß R_w dB
														
W131.de Metallständerwand F90-A + mB anstelle Brandwand Einfachständerwerk – Zwei-/Dreilagig beplankt + Stahlblecheinlage / Diamant Steel GKFI														
	**F90-A + mB**					•	**2x 12,5 + 0,4**	71	102	50	Mineralwolle G 40	–	40	–
									127	75	Mineralwolle G 60	–	60	63,2
									152	100	Mineralwolle G 80	–	80	*63*

Kursive Schalldämm-Maße sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)**:**

- Brandschutztechnisch erforderlich: Siehe Tabelle oben
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle, längenbezogener Strömungswiderstand von 5 kPa·s/m² ≤ r ≤ 50 kPa·s/m² nach DIN 4109-33

Wandhöhen

Knauf Profil Blechdicke 0,6 mm	Maximaler Ständerachsabstand a mm	Maximale Wandhöhen (Diamant 2x 15 mm / Diamant 3x 12,5 mm plus) m	Erweiterte Wandhöhen plus m	Maximale Wandhöhen (Massivbauplatte 20 mm + Feuerschutzplatte Knauf Piano 12,5 mm) m	Erweiterte Wandhöhen plus m	Maximale Wandhöhen: Feuerschutzplatte Knauf Piano 3x 12,5 mm plus m	Fireboard 2x 15 mm plus m	Fireboard 3x 12,5 mm plus m	Diamant Steel GKFI 2x 12,9 mm m
CW 50	312,5	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,95	5,00	4,00
CW 75	312,5	3,00	7,00	4,00	7,00	7,00	7,00	7,00	8,20
CW 100	312,5	3,00	7,00	4,00	7,00	7,00	7,00	7,00	9,00

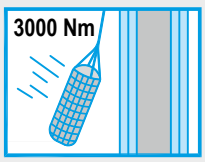
Mechanische Beanspruchung

Hinweis

Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden sind nichttragende feuerbeständige Wände, die unter Brandeinwirkung ihre Standsicherheit bewahren und als Raumabschluss wirksam bleiben, da sie gegenüber herabfallenden Bauteilen besonders widerstandsfähig sind.

Stoßbeanspruchung von 3000 Nm nach Feuereinwirkung nachgewiesen.

Die mechanische Beanspruchung wird in dieser Unterlage durch die Abkürzung mB beschrieben.



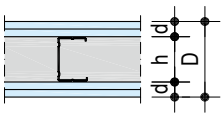
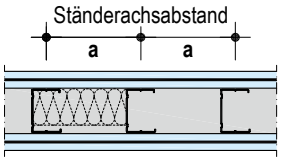
Ausführung als Sicherheitswand (einbruchhemmend) möglich, je nach Ausführung in der Widerstandsklasse RC2 oder RC3, siehe Detailblatt Knauf Einbruchhemmende Wände W11RC.de.

Hinweise

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 4.

Hinweise auf Seite 3 beachten.

Systemvarianten

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite: Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte	Diamant	Fireboard	Diamant Steel GKFI	Mind.-Dicke d mm	Gewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m²	Wanddicke D mm	Profile Knauf CW Hohlraum h mm	Schallschutz: Dämmschicht Mind.-Dicke mm	Schalldämm-Maß R_w dB
W135.de Metallständerwand F60-A + mB anstelle Brandwand												Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt + Stahlblecheinlage
	**F60-A + mB**	●					**2x 12,5 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm**	59	101	50	40	≥ *56*
									126	75	60	≥ *57*
									151	100	80	≥ *59*
				●			**2x 12,5 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm**	67	101	50	40	64,6
									126	75	60	*66*
									151	100	80	68,2

- ***Kursive Schalldämm-Maße*** sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.
- Stahlblech gemäß DIN EN 10130 und DIN EN 10152, als Platten oder Rollenware, verzinkt, Stahlblechgüte DC01+ZE, Nennblechdicke ≥ 0,5 mm.

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)**:**
- Brandschutztechnisch erforderlich: Keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle (G)
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle, längenbezogener Strömungswiderstand von 5 kPa·s/m² ≤ r ≤ 50 kPa·s/m² nach DIN 4109-33

Hinweis	mB = Widerstand gegen mechanische Beanspruchung Hinweise auf Seite 3 beachten.

Wandhöhen

Knauf Profil Blechdicke 0,6 mm	Maximaler Ständerachsabstand a mm	Maximale Wandhöhen m	Erweiterte Wandhöhen plus Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm m	 Diamant 2x 12,5 mm m
CW 50	312,5	4,00	4,35	5,00
CW 75	312,5	4,00	6,50	7,00
CW 100	312,5	4,00	7,00	7,00

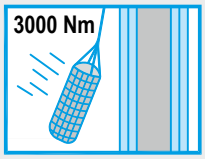
Mechanische Beanspruchung

Hinweis

Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden sind nichttragende hochfeuerhemmende Wände, die unter Brandeinwirkung ihre Standsicherheit bewahren und als Raumabschluss wirksam bleiben, da sie gegenüber herabfallenden Bauteilen besonders widerstandsfähig sind.

Stoßbeanspruchung von 3000 Nm nach Feuereinwirkung nachgewiesen.

Die mechanische Beanspruchung wird in dieser Unterlage durch die Abkürzung mB beschrieben.



Ausführung als Sicherheitswand (einbruchhemmend) möglich, je nach Ausführung in der Widerstandsklasse RC2 oder RC3, siehe Detailblatt Knauf Einbruchhemmende Wände W11RC.de.

Hinweise

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 4.

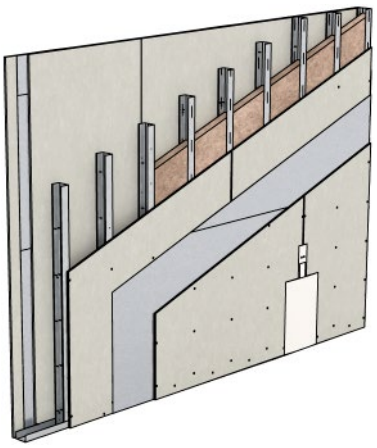
Hinweise auf Seite 3 beachten.

Details mit losem Stahlblech

Maßstab 1:5

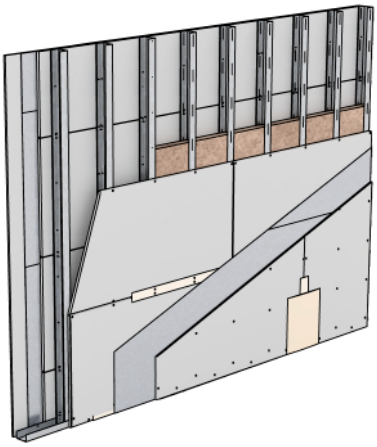
W131.de-P10 – Plattenlagen vertikal

2x 15 mm Fireboard + Stahlblech



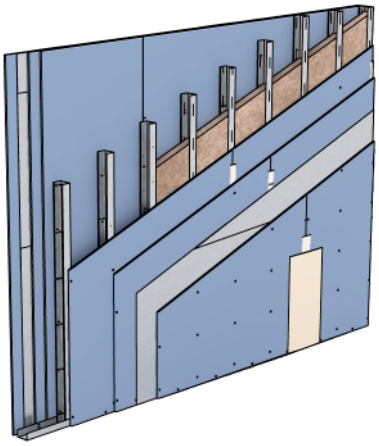
W131.de-P3 – Plattenlage 1 horizontal / Plattenlage 2 vertikal

20 mm Massivbaupl. + 12,5 mm Feuerschutzpl. Knauf Piano + Stahlblech



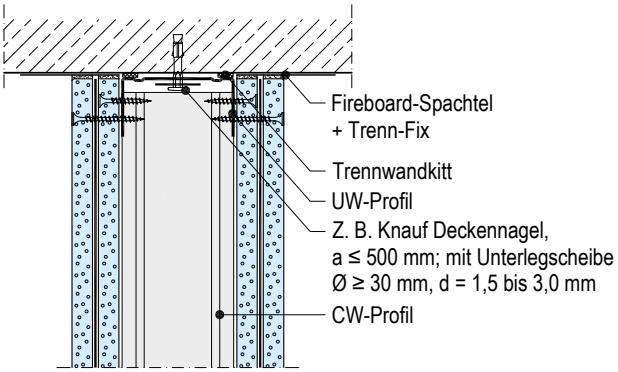
W131.de-P1 – Plattenlagen vertikal

3x 12,5 mm Diamant + Stahlblech



W131.de-VO10 Deckenanschluss an Rohdecke

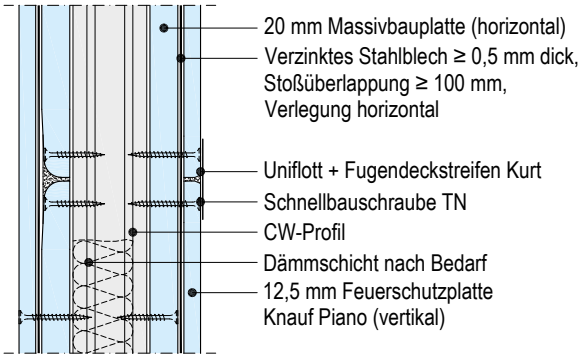
Vertikalschnitt



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

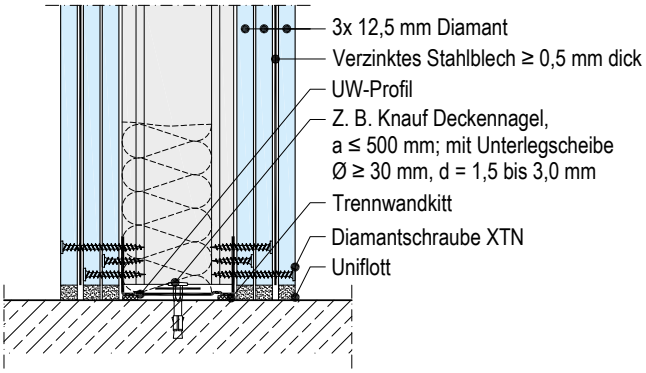
W131.de-VM3 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W131.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

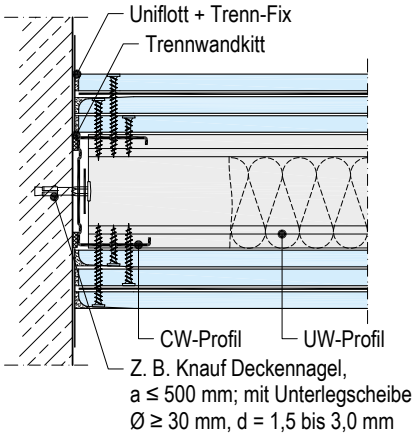
Hinweis	mB = Widerstand gegen mechanische Beanspruchung

Details mit losem Stahlblech

Maßstab 1:5

W131.de-A1 Anschluss an Massivwand

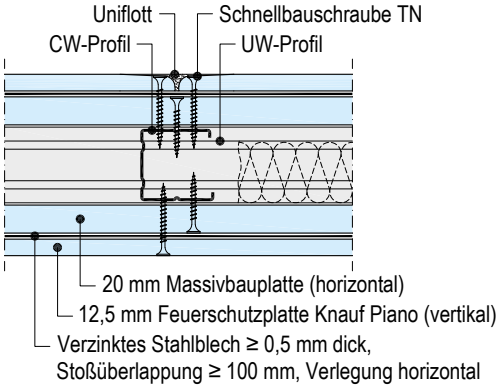
Horizontalschnitt



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

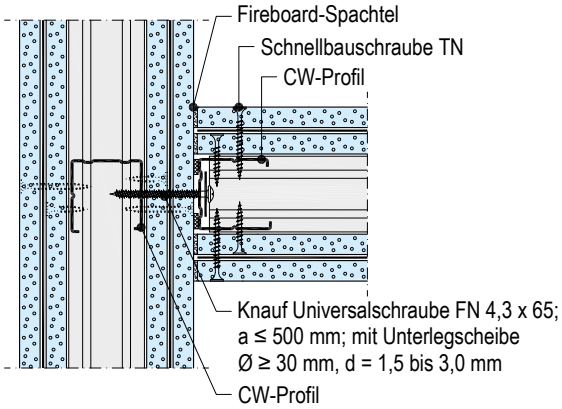
W131.de-B3 Plattenstoß

Horizontalschnitt



W131.de-C10 T-Verbindung

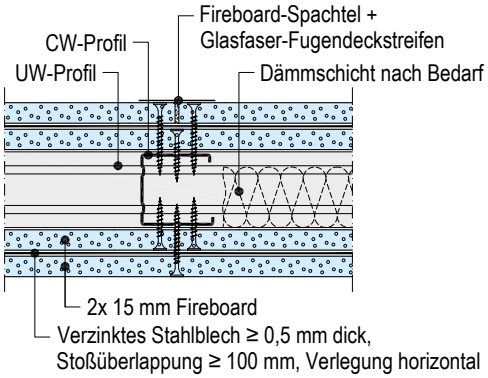
Horizontalschnitt



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W131.de-B10 Plattenstoß

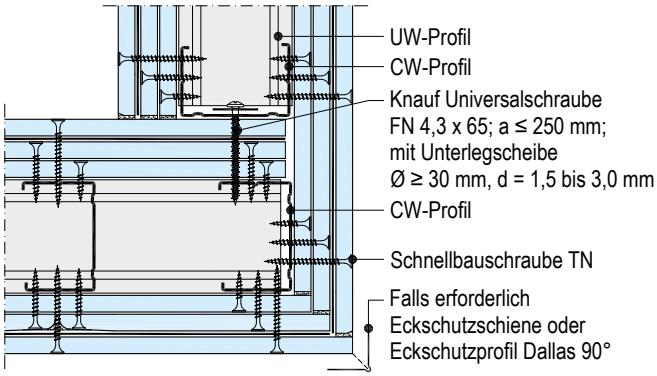
Horizontalschnitt



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W131.de-D1 Ecke

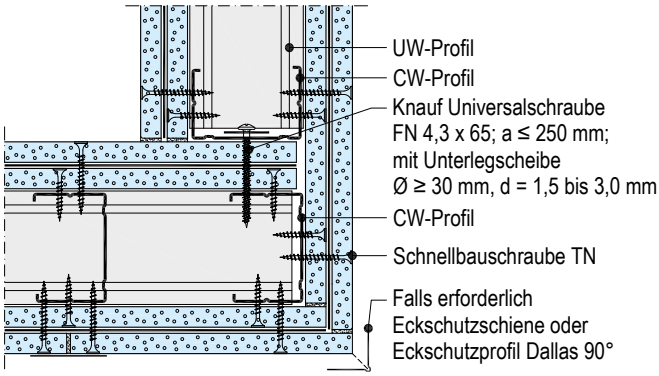
Horizontalschnitt



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W131.de-D10 Ecke

Horizontalschnitt



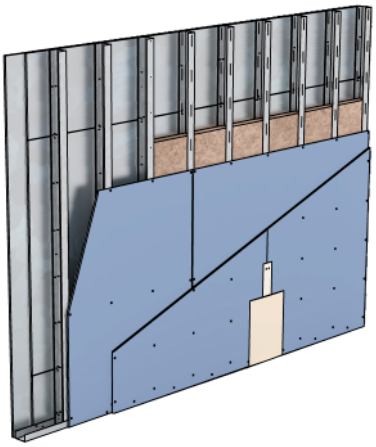
plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

Details mit Diamant Steel GKFI

Maßstab 1:5

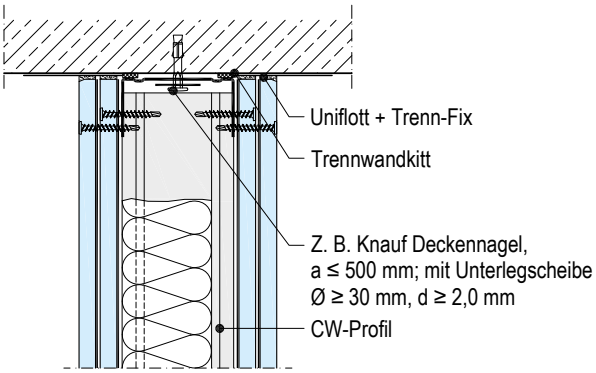
W131.de-P21 Plattenlage 1 horizontal, Plattenlage 2 vertikal

2x Diamant Steel GKFI



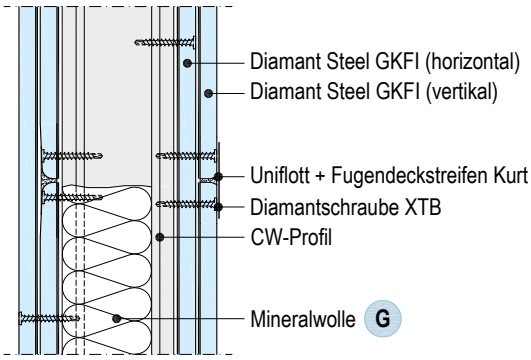
W131.de-VO21 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



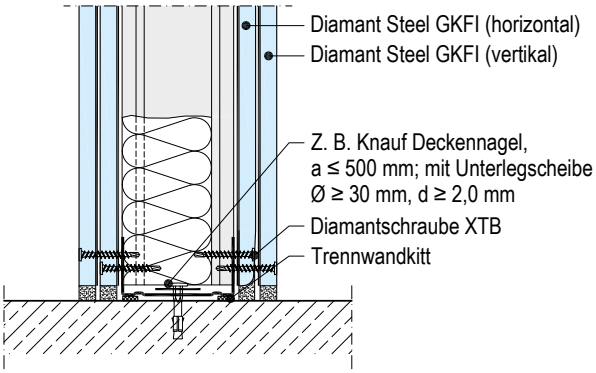
W131.de-VM21 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W131.de-VU21 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



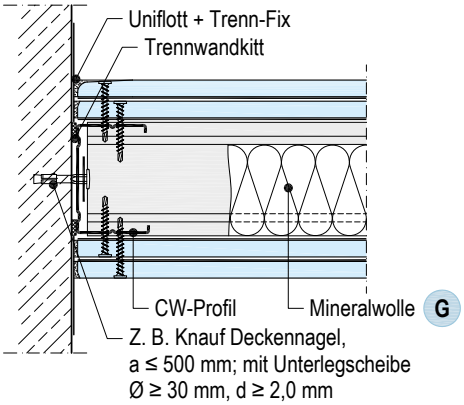
Hinweis mB = Widerstand gegen mechanische Beanspruchung

Details mit Diamant Steel GKFI

Maßstab 1:5

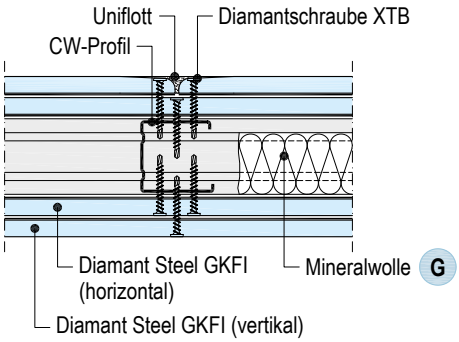
W131.de-A21 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



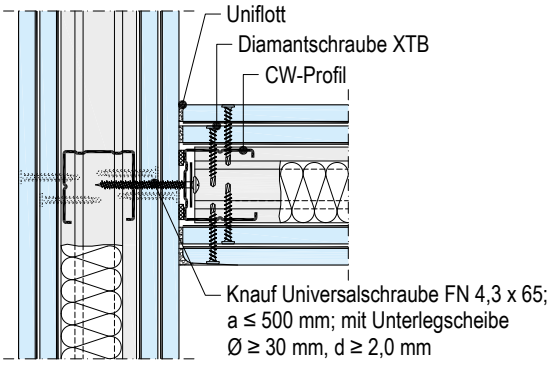
W131.de-B21 Plattenstoß

Horizontalschnitt



W131.de-C21 T-Verbindung

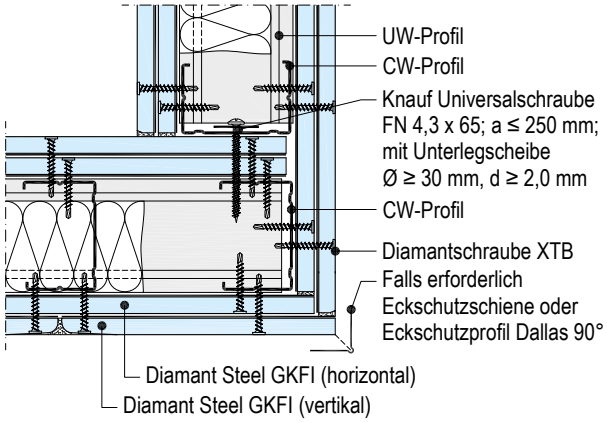
Horizontalschnitt



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W131.de-D21 Ecke

Horizontalschnitt



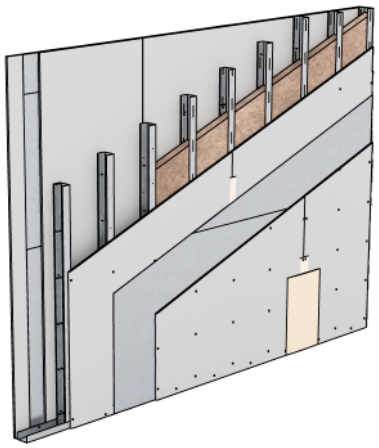
plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

Details

Maßstab 1:5

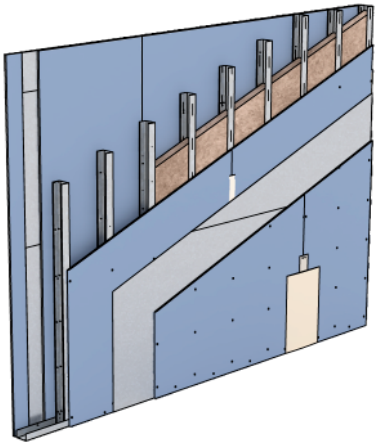
W135.de-P1 – Plattenlagen vertikal

2x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano + Stahlblech



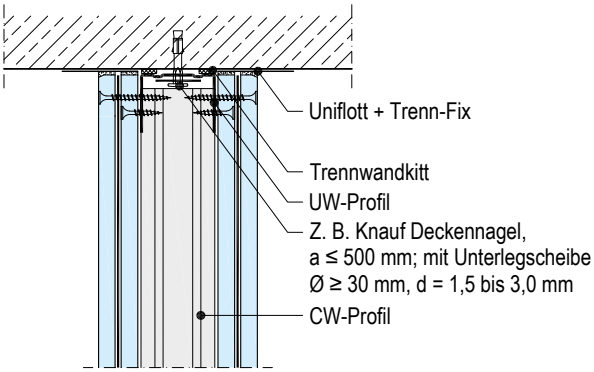
W135.de-P2 – Plattenlagen vertikal

2x 12,5 mm Diamant + Stahlblech



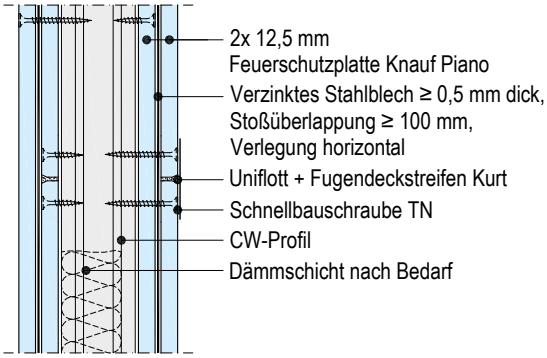
W135.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



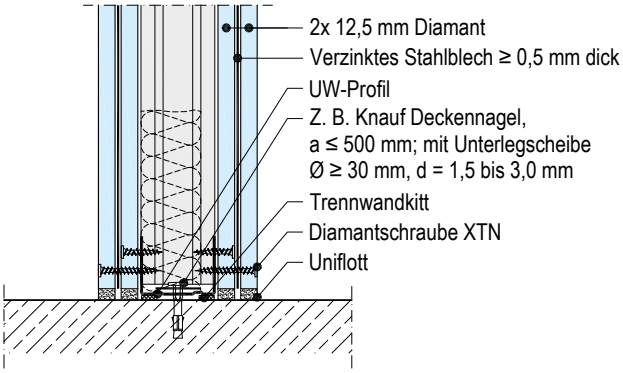
W135.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W135.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



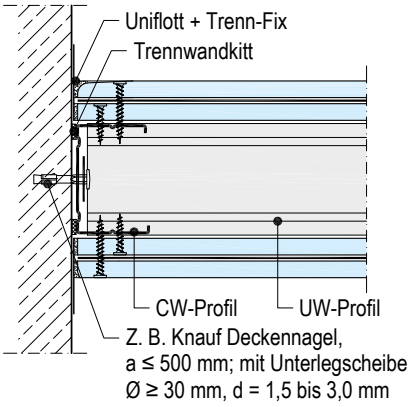
Hinweis mB = Widerstand gegen mechanische Beanspruchung

Details

Maßstab 1:5

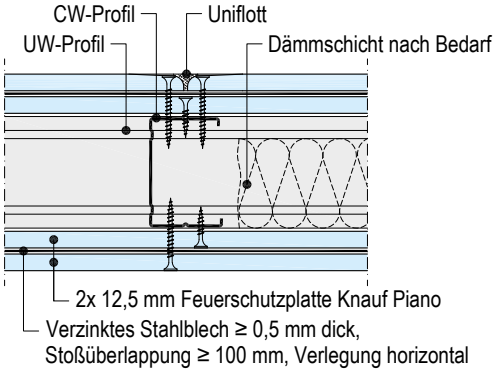
W135.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



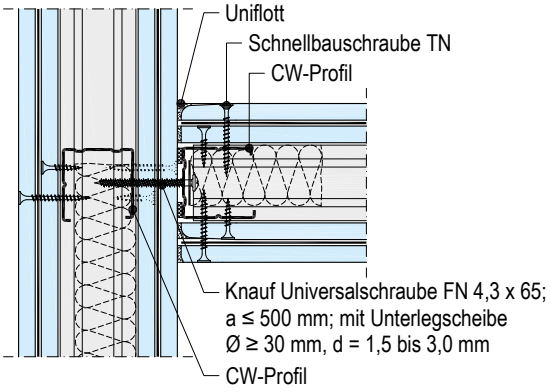
W135.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



W135.de-C1 T-Verbindung

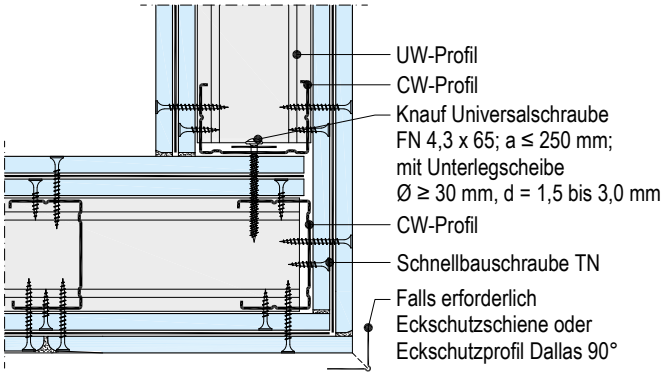
Horizontalschnitt



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W135.de-D1 Ecke

Horizontalschnitt



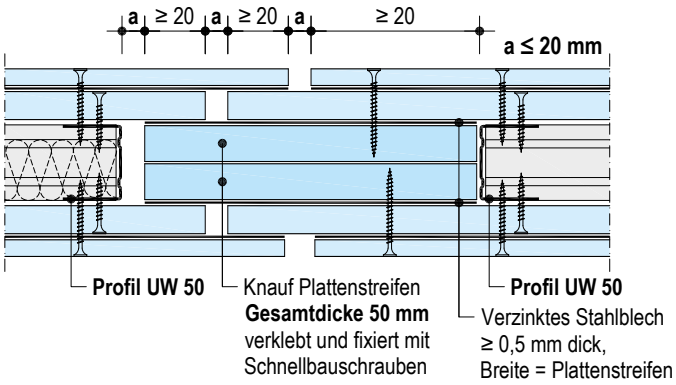
plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

Details mit losem Stahlblech

Maßstab 1:5 I Maße in mm

W131.de-BFU3 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt

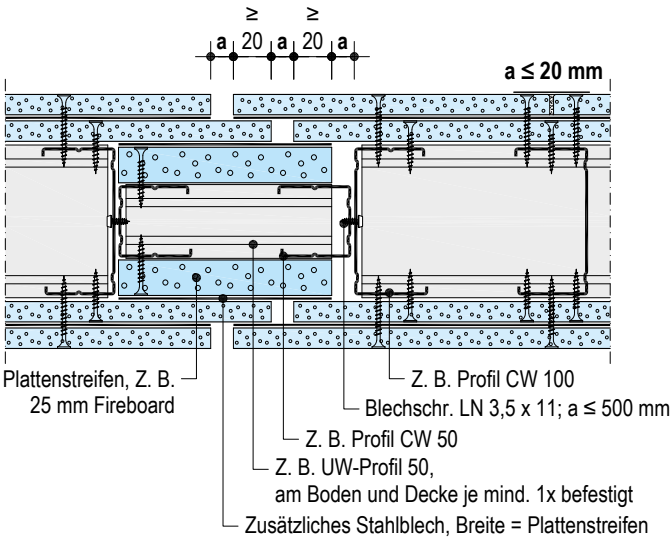


Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

- Knauf Empfehlung bei Wandhohlraum 50 mm.
- Die starre Verbindung der Wandschalen führt zu einer lokalen Minderung des Schallschutzes.

W131.de-BFU10 Bewegungsfuge

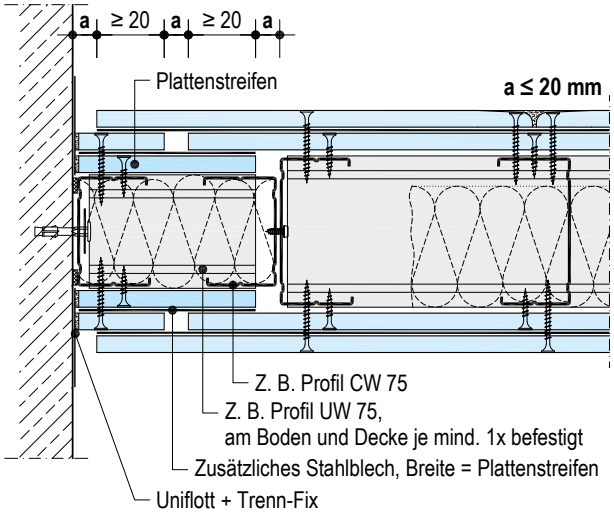
Horizontalschnitt



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W135.de-A2 Anschluss an Massivwand – Gleitend

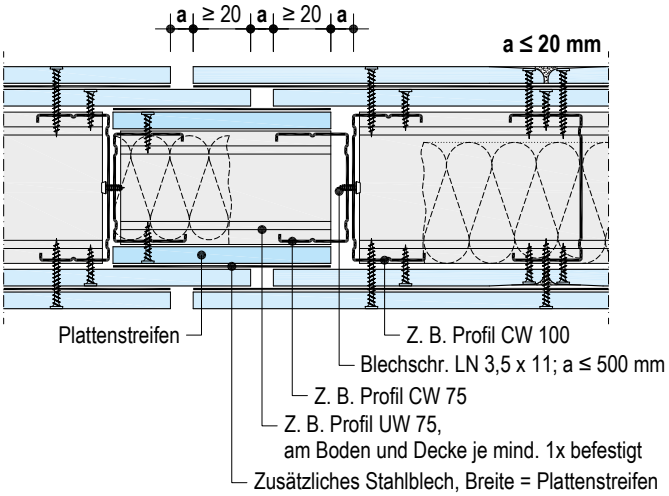
Horizontalschnitt



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W135.de-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

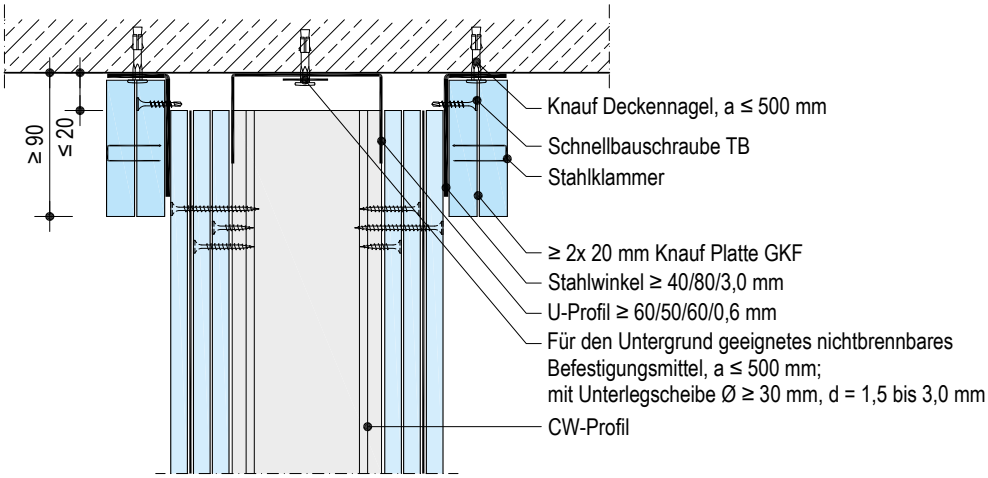
Hinweise	Ausführung Detail W131.de-BFU3 auch für System W135.de analog möglich. Ausführung Detail W135.de-A2 auch für System W131.de analog möglich.

Details mit losem Stahlblech (Fortsetzung)

Maßstab 1:5 I Maße in mm

W131.de-VO2 Deckenanschluss – Gleitend

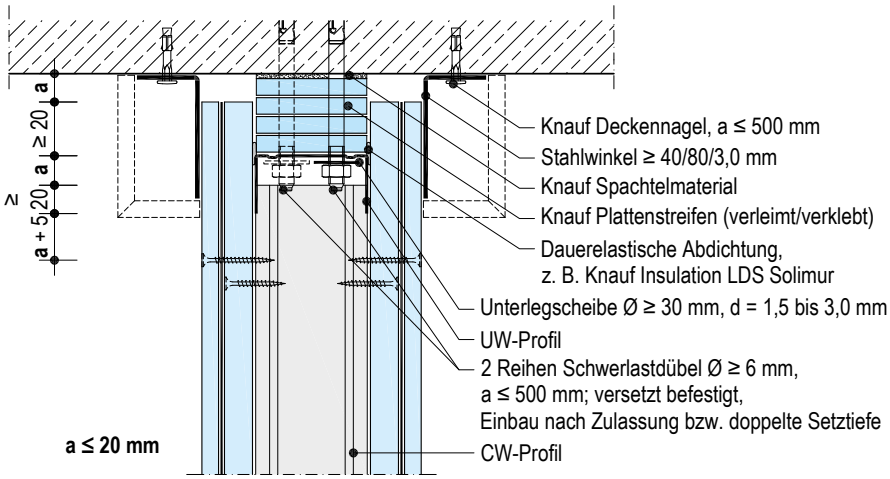
Vertikalschnitt



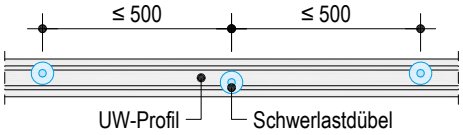
plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W131.de-VO6 Deckenanschluss – Gleitend

Vertikalschnitte



Anordnung der Dübel – Schemazeichnung



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

Angaben für gleitende Deckenanschlüsse

Zulässige Wandhöhe des jeweiligen Wandsystems beachten (siehe Seiten 7 und 9).

Einfluss gleitender Deckenanschlüsse auf das Schalldämm-Maß

Knauf System	Schalldämm-Maß der Grundwand		
Einfachständerwerk	$R_w \leq 56$ dB	$56 < R_w \leq 62$ dB	$62 < R_w \leq 68$ dB
W131.de / W135.de	-1 dB	-2 dB	-3 dB

Bei Unterdecken unter dem gleitenden Deckenanschluss hat der gleitende Deckenanschluss keinen negativen Einfluss auf das Luftschalldämm-Maß der Wandkonstruktion.

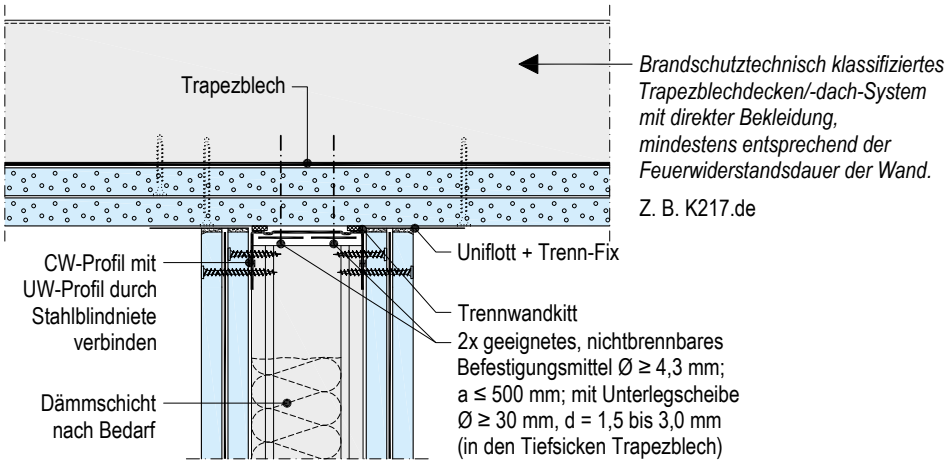
Hinweise	Bei Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden. Größere Deckendurchbiegungen auf Anfrage. Knauf Platten nicht mit dem U-Profil / UW-Profil verschrauben. Ausführung Detail W131.de-VO2 und W131.de-VO6 auch für System W135.de analog möglich.

Details mit losem Stahlblech (Fortsetzung)

Maßstab 1:5

W131.de-VO11 Anschluss an Trapezblechdecke/-dach

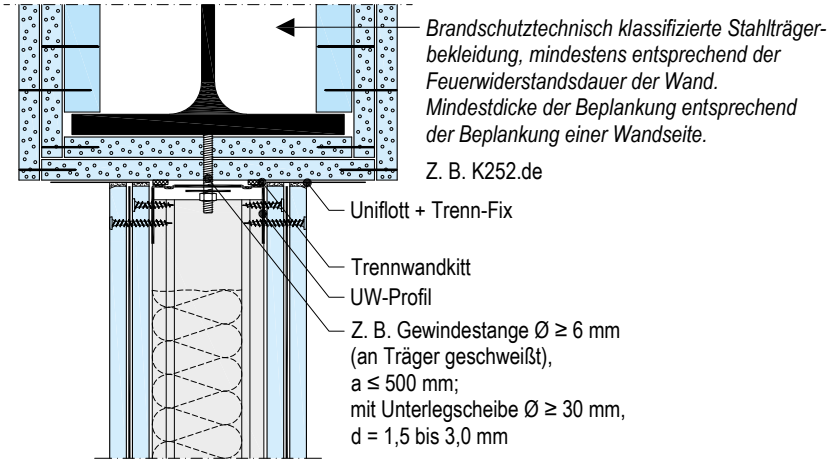
Vertikalschnitt I Deckenbekleidung durchlaufend



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W135.de-VO6 Anschluss an Stahlträgerbekleidung

Vertikalschnitt I Darstellung Stahlträgerbekleidung ohne Unterkonstruktion



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

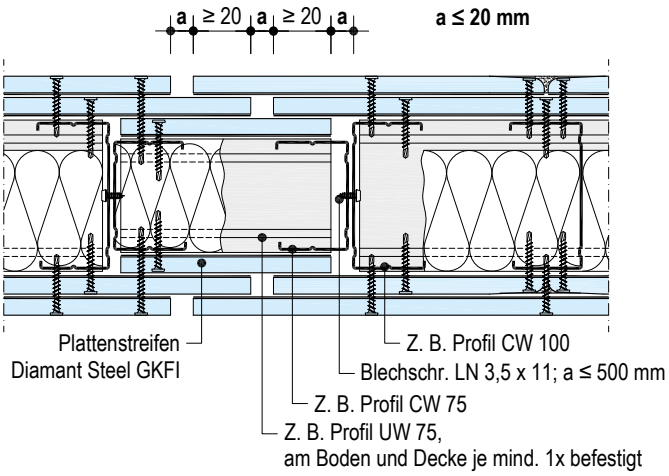
Hinweise	Ausführung Detail W131.de-VO11 auch für System W135.de analog möglich. Ausführung Detail W135.de-VO6 auch für System W131.de analog möglich. Ausführung der Trapezblechdecke/-dach siehe Detailblatt Knauf Trapezblech-Systeme K217.de. Ausführung der Stahlträgerbekleidung siehe Detailblatt Knauf Fireboard Stahlträger- und Stahlstützen-Bekleidungen K25S.de.

Details mit Diamant Steel GKFI

Maßstab 1:5 I Maße in mm

W131.de-BFU22 Bewegungsfuge

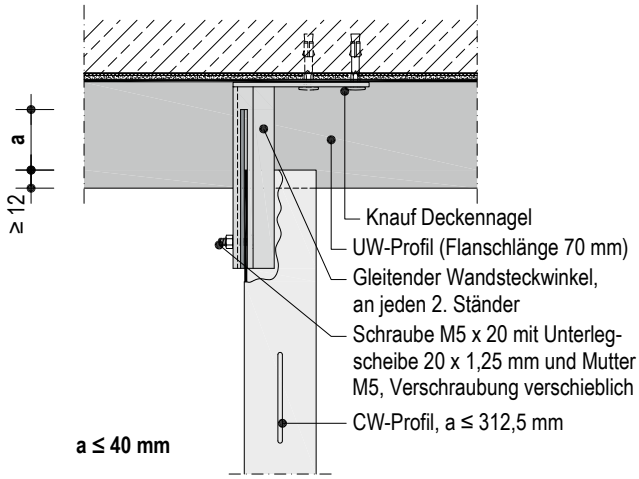
Horizontalschnitt



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

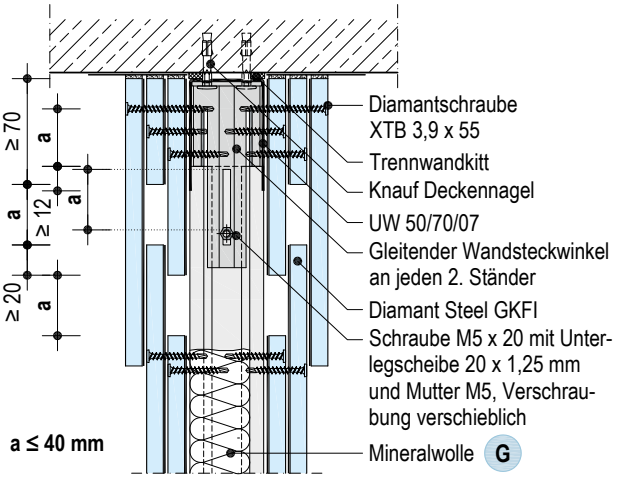
W131.de-VO23 Deckenanschluss – Gleitender Wandsteckwinkel

Vertikalschnitt



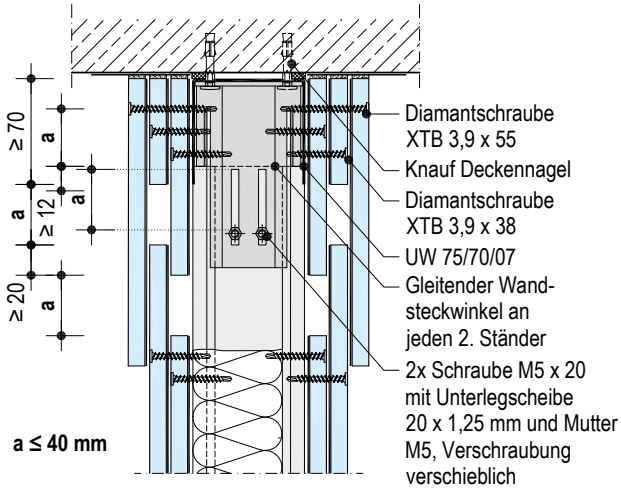
W131.de-VO22 Deckenanschluss – Gleitender Wandsteckwinkel

Vertikalschnitt



W131.de-VO24 Deckenanschluss – Gleitender Wandsteckwinkel

Vertikalschnitt



Angaben für gleitende Deckenanschlüsse

Zulässige Wandhöhe des jeweiligen Wandsystems beachten (siehe Seite 7).

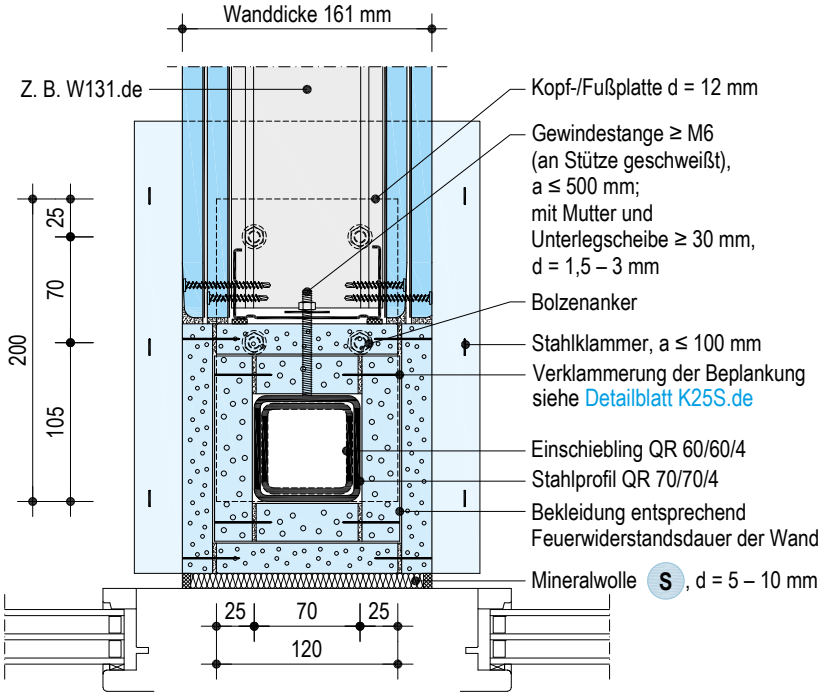
Hinweise	Der hier dargestellte gleitende Deckenanschluss hat keinen negativen Einfluss auf das Luftschalldämm-Maß. Bei Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden. Größere Deckendurchbiegungen auf Anfrage. Gleitender Deckenanschluss mit Gleitendem Wandsteckwinkel brandschutztechnisch und mechanisch geprüft. Die Ausführungen mit Gleitendem Wandsteckwinkel stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des Systems W131.de analog angewendet werden.

Details – Freies Wandende

Maßstab 1:5 I Maße in mm

W131.de-SO3 Freistehendes Wandende

Horizontalschnitt I Wandhöhe bis 4 m

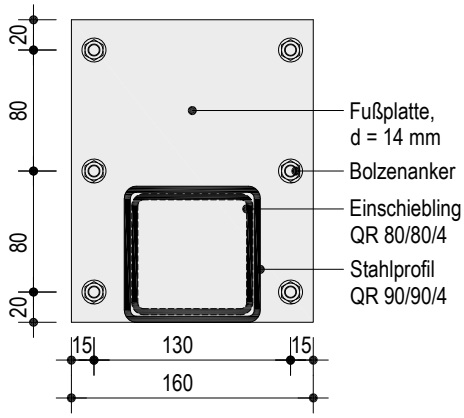


Fassade ohne Brandschutztechnische Klassifizierung (F0)

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

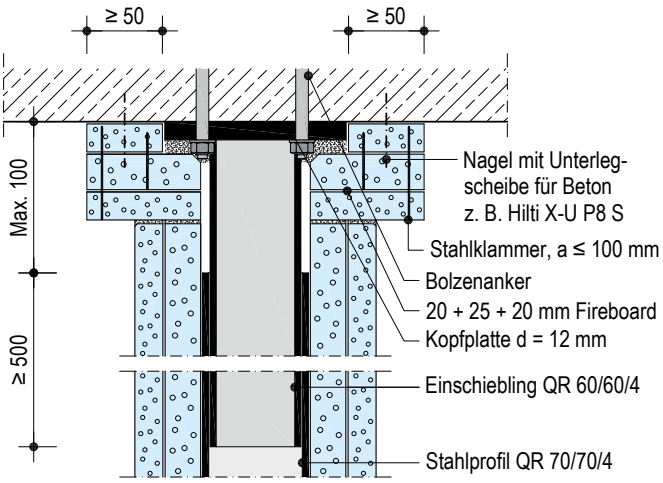
Fußplatte mit Stahlprofil

Schemazeichnug I Wandhöhe 4 bis 7 m



W131.de-SO4 Freistehendes Wandende – Deckenanschluss

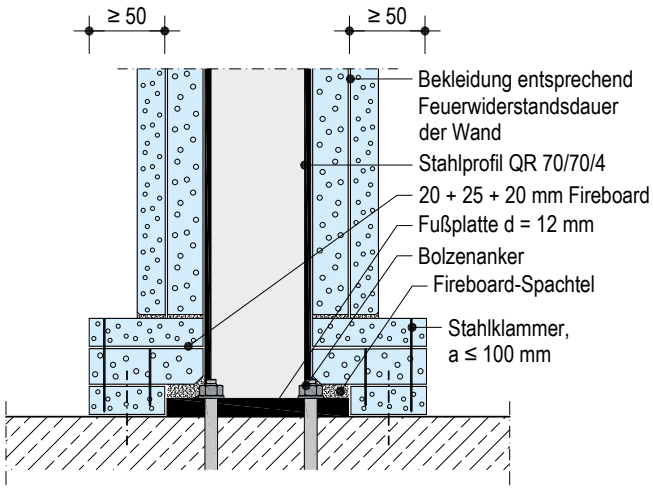
Vertikalschnitt I Wandhöhe bis 4 m



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

W131.de-SO5 Freistehendes Wandende – Bodenanschluss

Vertikalschnitt I Wandhöhe bis 4 m



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

Hinweise

Ausführung Detail W131.de-SO3, Detail W131.de-SO4 und Detail W131.de-SO5 auch für System W135.de analog möglich.

Wandhöhe ≤ 4,00 m:
- Stahlprofil QR 70/70/4, S235
- Einschiebling QR 60/60/4, S235
- Kopf- und Fußplatte d = 12 mm
- Bolzenanker, Bemessung auf
  - 2,5 kN Querkraft
  - 2,5 kNm Einspannmoment

Wandhöhe > 4,00 m ≤ 7,00 m:
- Stahlprofil QR 90/90/4, S235
- Einschiebling QR 80/80/4, S235
- Kopf- und Fußplatte d = 14 mm
- Bolzenanker, Bemessung auf
  - 2,5 kN Querkraft
  - 4,37 kNm Einspannmoment

Einseitige Montage

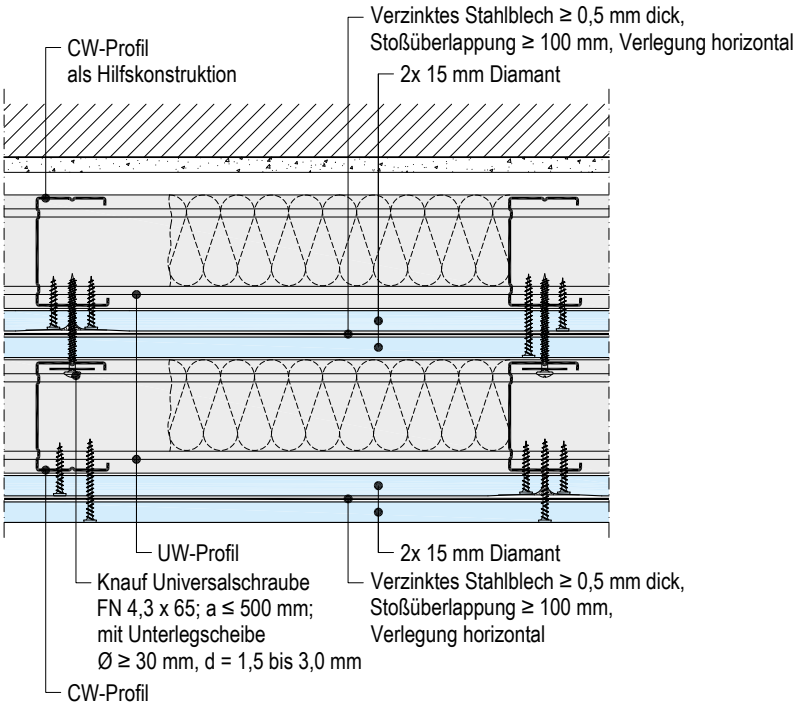
Soll vor einer bestehenden nichttragenden Wandkonstruktion, die keine brandschutztechnischen Anforderungen erfüllt, eine Knauf Metallständerwand anstelle Brandwand W131.de gestellt werden, wird vor der bestehenden Wand eine Hilfskonstruktion aus Ständerprofilen zur Befestigung der raumabgewandten Beplankungslagen errichtet. Anschließend erfolgt der weitere Aufbau der Konstruktion entsprechend den jeweiligen Systemangaben und unter Berücksichtigung des nachfolgenden Details.

Detail

Maßstab 1:5

W131.de-SO2 Einseitige Montage vor Bestandswand

Horizontalschnitt



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

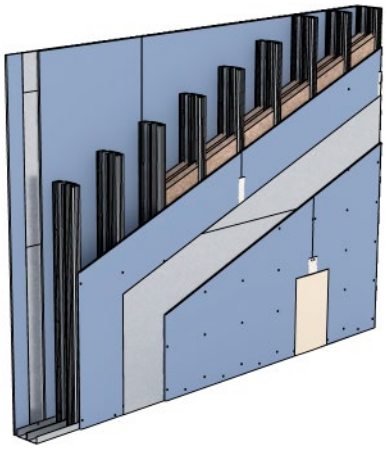
Hinweis	Ausführung Detail W131.de-SO2 auch für System W135.de analog möglich.

Doppelständerwerk

Schemazeichnungen I Maßstab 1:5 I Maße in mm

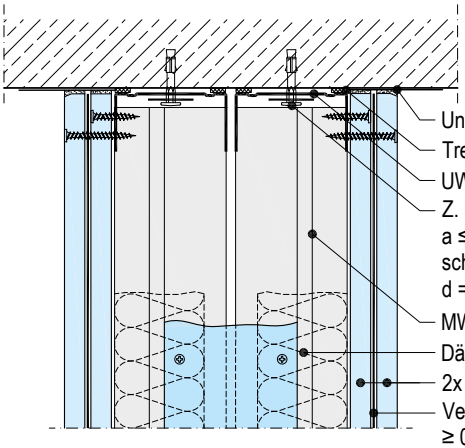
Plattenlagen vertikal

2x 15 mm Diamant + Stahlblech



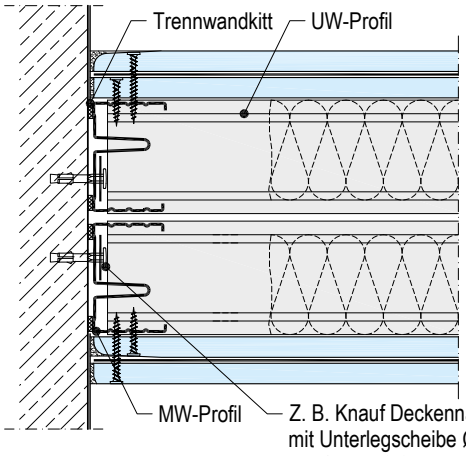
Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



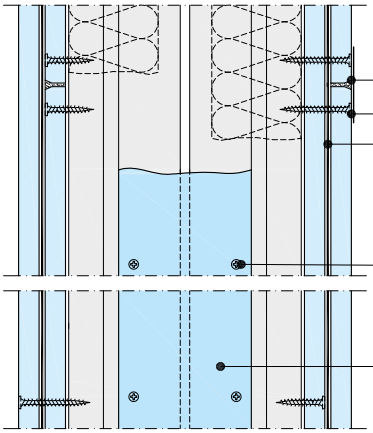
Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



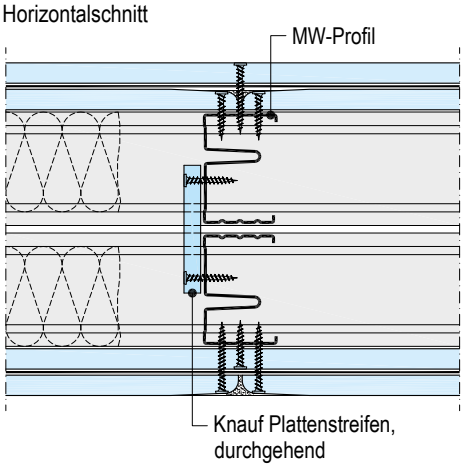
Plattenstoß

Vertikalschnitt



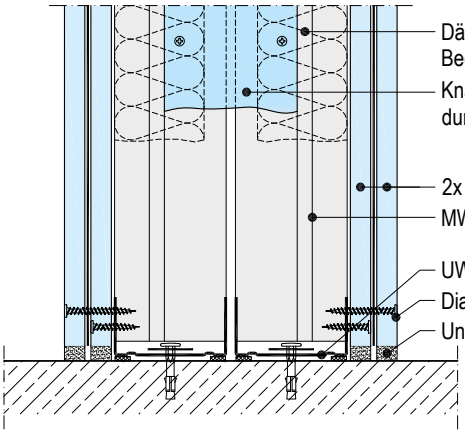
Plattenstoß

Horizontalschnitt



Bodenanschluss auf Rohboden

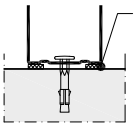
Vertikalschnitt

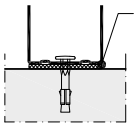


Hinweise	Bei den auf dieser Seite gezeigten Ausführungen kann mit einem Luftschalldämm-Maß R_w = ***63*** dB gerechnet werden. Diese Angabe basiert auf Messwerten vergleichbarer Konstruktionen. Wandhöhen: MW75 ≤ 4,55 m; MW100 ≤ 5,0 m Die Ausführungen stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems W131.de oder W135.de analog angewendet werden.

Allgemein

Profile für Anschluss an flankierende Bauteile rückseitig mit einem geeigneten Dichtungsmaterial hinterlegen. Bei Schallschutzanforderungen analog den Vorgaben der DIN 4109-33:2016-07 Abschnitt 4.1.1.3 (z. B. Trennwandkitt) sorgfältig abdichten (Empfehlung: Stets mit Trennwandkitt).





Bei zu erwartenden Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden.

Randprofile an Boden und Decke befestigen. Wandanschlussprofile mit den flankierenden Wänden verbinden.

Geeignete Befestigungsmittel mit Unterlegscheibe Ø ≥ 30 mm, d = 1,5 bis 3,0 mm verwenden:

- Knauf Deckennagel (bei Stahlbeton)
- 2x geeignetes, nichtbrennbares Befestigungsmittel, Ø ≥ 4,3 mm (bei Trapezblech)
- Speziell für den Baustoff geeignete, brandschutztechnisch zugelassene Befestigungsmittel ≥ M6 bzw. Ø ≥ 6 mm (bei anderen Untergründen)

Befestigungsabstand umlaufend ≤ 500 mm (bei Ecken ≤ 250 mm).

Auf Länge gerichtete CW-Profile in die UW-Profile einstellen und im Achsabstand ≤ 312,5 mm ausrichten.
Beim System W131.de mit Beplankung 20 mm Massivbauplatte und 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano sowie bei Anschluss an Trapezblech zusätzlich oben und unten mit je 2 Stahlblindnieten ≥ 3x 8 mm verbinden.

Hinweis	Bei gleitendem Deckenanschluss dürfen die CW-Profile mit dem oberen UW-Anschlussprofilen nicht verbunden werden.

Türöffnungen

Türeinbau generell nach Zulassung der Türhersteller möglich:
Z. B. Fa. Schörghuber, Fa. Hörmann, evtl. Zusatzmaßnahmen beachten.

Auf Türständerprofilen und auf Höhe des Türsturzprofils keine Plattenstöße anordnen. Längsfugen am Türsturz nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türsturzmitte versetzen.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metallständerwände W11.de.

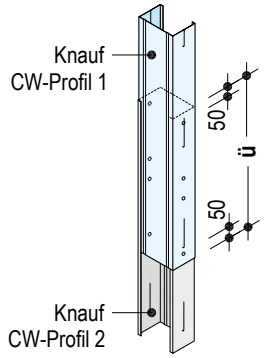
Vertikale Profilverlängerungen plus

Maße in mm

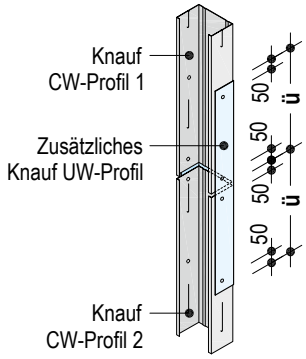
Knauf Empfehlung: Raumhohe Profile verwenden.

- Profilstöße in der Höhe versetzen (alternierend obere und untere Wandhälfte).
- Bei Anforderung an den Brandschutz maximal 1 Profilstoß pro Ständer zulässig.

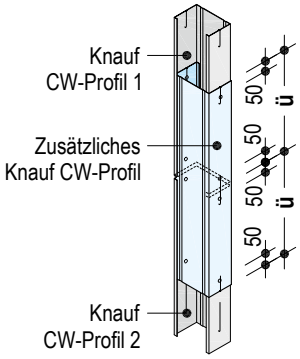
Variante 1
2 CW-Profile als Kasten geschachtelt.



Variante 2
CW-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem CW-Profil geschachtelt.



Variante 3
2 CW-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem UW-Profil verbunden.



Variante 1 bis 3:
Im Überlappungsbereich **ü** die Profile je Flansch und Seite mit 4 Nieten/Schrauben/Crimp-Stanzungen verbinden.

Stanzzange zum Vercrimpen

Profilverlängerungen	
Knauf Profile	Überlappung **ü**
CW 50	≥ 500 mm
CW 75	≥ 750 mm
CW 100	≥ 1000 mm

Hinweis	plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 4.

Gleitender Deckenanschluss z. B. mit Knauf Gleitendem Wandsteckwinkel für W131.de

Schemazeichnungen I Maße in mm

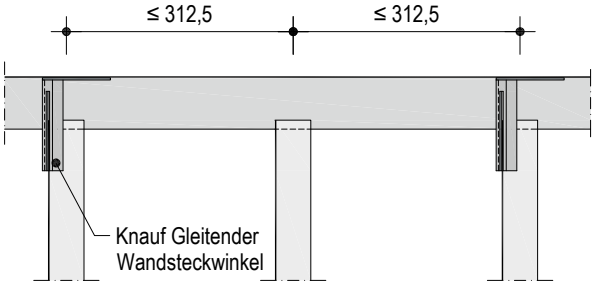
Knauf Gleitender Wandsteckwinkel 50

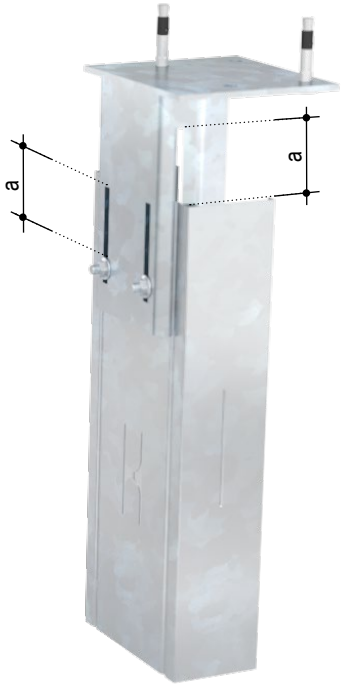
Knauf Gleitender Wandsteckwinkel 75

Knauf Gleitender Wandsteckwinkel 100

Randprofile an Boden (UW-Profil) und Decke (UW-Profil mit Flanschlänge 70 mm) befestigen. Wandanschlussprofile mit den flankierenden Wänden verbinden.

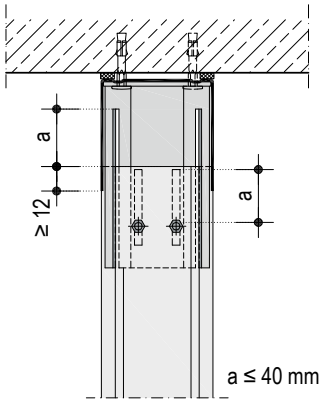
Knauf Gleitender Wandsteckwinkel in das UW-Profil an der Decke einstellen und mit mindestens 2 geeigneten Befestigungsmitteln (Knauf Deckennagel für Stahlbetonuntergrund im Lieferumfang enthalten) befestigen. Wandsteckwinkel an jedem zweiten CW-Profil der Wand einbauen, maximaler Achsabstand ≤ 625 mm.



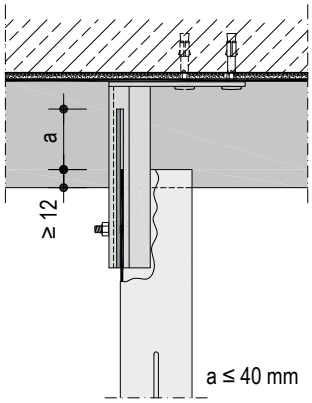


Deckendurchbiegung **a** ≤ 40 mm

Wand Querschnitt



Wand Längsschnitt



Auf Länge gerichtete CW-Profile im Abstand ≤ 312,5 mm abwechselnd in UW-Profil bzw. Knauf Gleitenden Wandsteckwinkel einstellen.

Für die Länge des CW-Profils ist die maximale anzunehmende Deckendurchbiegung **a** sowie ein Profileinstand im UW-Profil von mindestens 12 mm zu berücksichtigen, **a** darf 40 mm nicht überschreiten, siehe Abbildung oben.

Steg jedes zweiten CW-Profils entsprechend vorbohren (Durchmesser 5,5 mm) und über die Langlöcher mit dem Wandsteckwinkel verbinden. Bei Anordnung der Bohrung ist das Deckendurchbiegemaß **a** zu berücksichtigen, um eine ausreichende Deckendurchbiegung zu ermöglichen. Beiliegende Schrauben M5 x 20 mit Unterlegscheibe 5,3 x 20 x 1,25 mm und Mutter M5 verwenden. Verschraubung verschieblich herstellen (nicht zu fest anziehen).

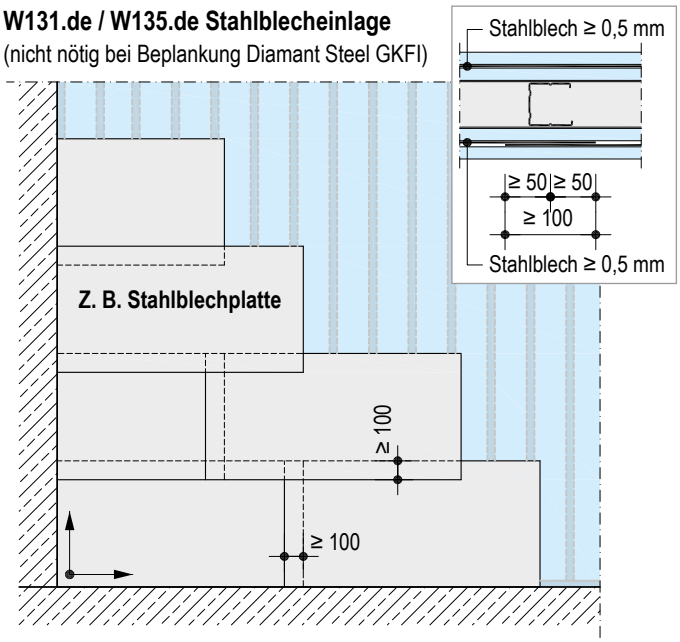
Achtung	Die Bohrung darf nicht im Bereich der H-Stanzung des CW-Profils liegen.

Verlegeschemen

Schemazeichnungen I Maße in mm

W131.de / W135.de Stahlblecheinlage

(nicht nötig bei Beplankung Diamant Steel GKFI)

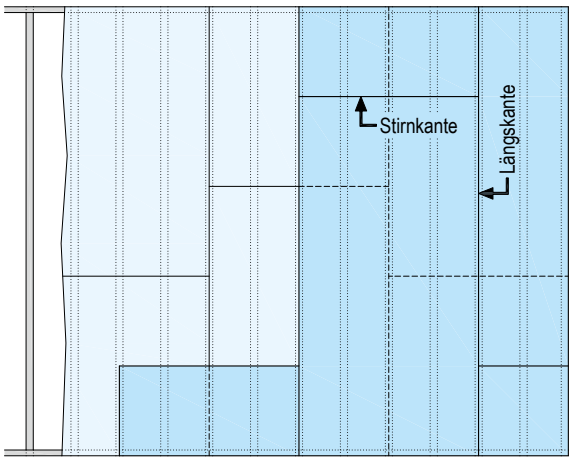


- Stahlblecheinlage je Wandseite
- Verzinktes Stahlblech als Platten oder Rollenware, ≥ 0,5 mm dick
  - Horizontale Verlegung mit Stoßüberlappung ≥ 100 mm
  - Vertikale Stöße auf Ständern anordnen
- Verschraubung mit Schnellbauschrauben (nur zur Fixierung)

W131.de / W135.de Plattenlagen vertikal

Plattenbreite:

- 1. und 2. Lage: **1250** mm (Feuerschutzplatte Knauf Piano / Diamant / Fireboard)
- Ständerachsabstand: 312,5 mm



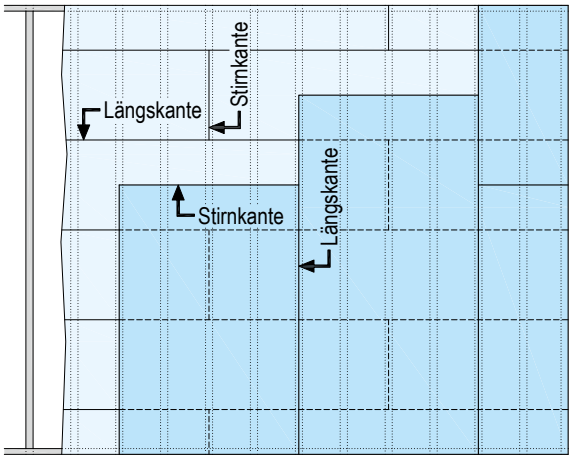
Untere/Obere Lage:

- Längskantenstöße zwischen den Beplankungslagen um 625 mm (2 Ständerachsabstände) versetzen.
- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße ≥ 500 mm in einer Beplankungslage versetzen.
- Stirnkantenstöße ca. 200 mm auch zwischen den Plattenlagen versetzen.
- Plattenstöße der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

W131.de Plattenlage 1 horizontal, Plattenlage 2 vertikal

Plattenbreite

- 1. Lage: **625** mm (Massivbauplatte)
- 2. Lage: **1250** mm (Feuerschutzplatte Knauf Piano)
- Ständerachsabstand: 312,5 mm



Untere Lage:

- Empfehlung: Plattenlänge 2500 mm
- Stirnkantenstöße um mindestens einen Ständerachsabstand versetzen.

Obere Lage:

- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße ≥ 500 mm versetzen.

Versatz zwischen unterer und oberer Lage:

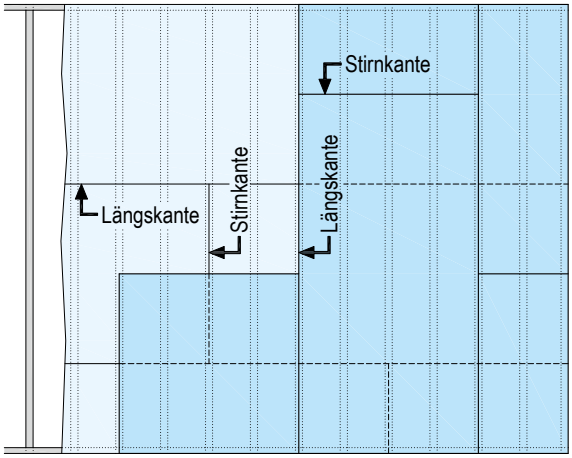
- Plattenstöße der oberen Lage um ca. 312,5 mm gegenüber den Plattenstößen der unteren Lage versetzen.

Versatz gegenüberliegender Beplankungen:

- Plattenstöße ebenfalls zueinander versetzen.

Plattenbreite:

- 1. und 2. Lage: **1250** mm (Diamant Steel GKFI)
- Ständerachsabstand: 312,5 mm



Untere Lage (horizontal):

- Stirnkantenstöße um mindestens zwei Ständerachsabstände versetzen.

Obere Lage (vertikal):

- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße ≥ 400 mm versetzen.

Versatz zwischen unterer und oberer Lage:

- Plattenstöße der oberen Lage um ≥ 310 mm gegenüber den Plattenstößen der unteren Lage versetzen.

Versatz gegenüberliegender Beplankungen:

- Plattenstöße ebenfalls zueinander versetzen.

W131.de
W135.de

Befestigung der Beplankung

Maße in mm

Zu verwendende Befestigungsmittel

Beplankung Dicke mm	**Metall-Unterkonstruktion** (Durchdringung ≥ 10 mm) Blechdicke **s ≤ 0,7 mm** Schnellbauschrauben **TN**	Diamantschrauben **XTN**	Blechdicke **0,7 mm < s ≤ 2,25 mm** Schnellbauschrauben **TB**	Diamantschrauben **XTB**
2x 12,5	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 45	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 38
2x 12,9	–	–	–	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 38
2x 15	TN 3,5 x 35 + 3,5 x 45	XTN 3,9 x 33 + 3,9 x 55	TB 3,5 x 35 + 3,5 x 45	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 55
20 + 12,5	TN 3,5 x 35 + 3,5 x 45	–	TB 3,5 x 35 + 3,5 x 45	–
3x 12,5	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 + 3,5 x 55	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + 3,5 x 55	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55

Bei Beplankung Diamant immer Diamantschrauben verwenden.

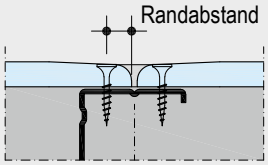
Maximale Abstände Befestigungsmittel

Beplankung	**1. Lage** Plattenbreite 1250	Plattenbreite 1250 Diamant Steel GKFI	Plattenbreite 625	**2. Lage** Plattenbreite 1250	**3. Lage** Plattenbreite 1250
2-lagig	750	250	600[1)]	250	–
3-lagig	750	–	–	500	250

1) Mindestens 2 Schrauben je Ständerprofil.

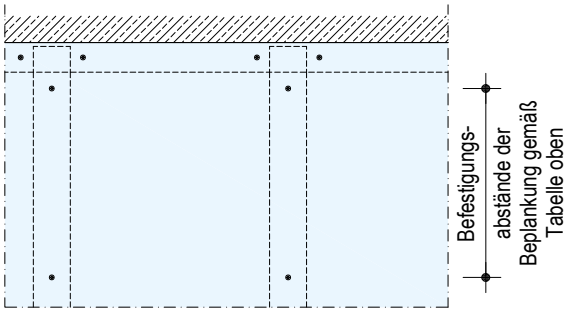
Hinweis

Für optimalen Schallschutz Schrauben möglichst weit entfernt vom Profilsteg, d. h. möglichst nah am Mindestrandabstand (10 mm kartonummantelte Kante, 15 mm geschnittene Kante) anordnen.



Plattenstoß mittig auf Profilflansch anordnen.

Verschraubung UW-Profil



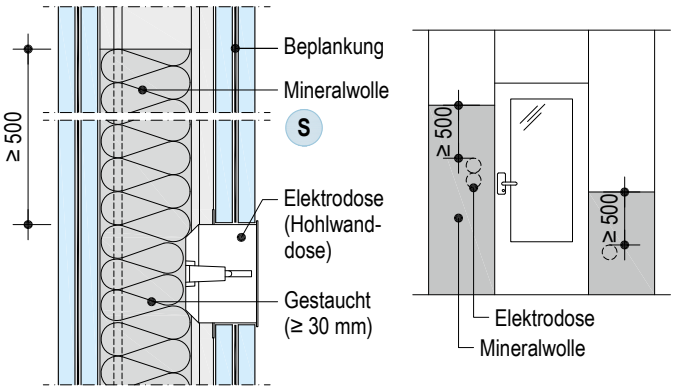
Einbau von Elektrodosen

Schemazeichnungen
Maßstab 1:5 I Maße in mm

Bei Brandschutzanforderungen

Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. dürfen bei Trennwänden an jeder beliebigen Stelle, jedoch nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden.
Die Durchführung einzelner Elektroleitungen ist zulässig, die verbleibenden Öffnungen sind mit Gipsmörtel zu verschließen.
Brandschutztechnisch notwendige Dämmschichten müssen erhalten bleiben, dürfen jedoch auf ≥ 30 mm zusammengedrückt werden.

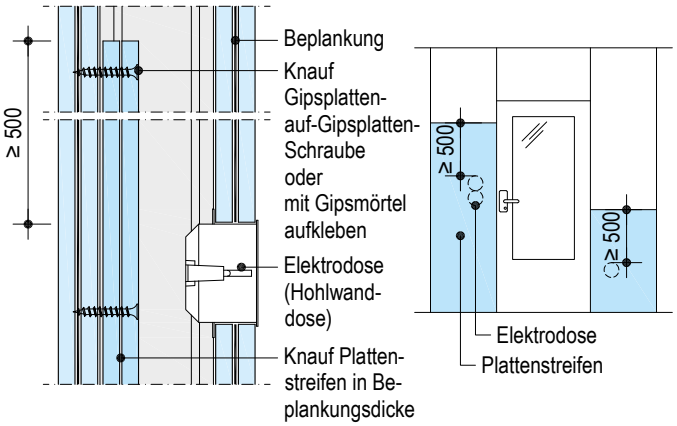
Mit Mineralwolle



Wandhohlraum mit Mineralwolle S (Rohdichte ≥ 40 kg/m³) abgleitsicher ausfüllen.

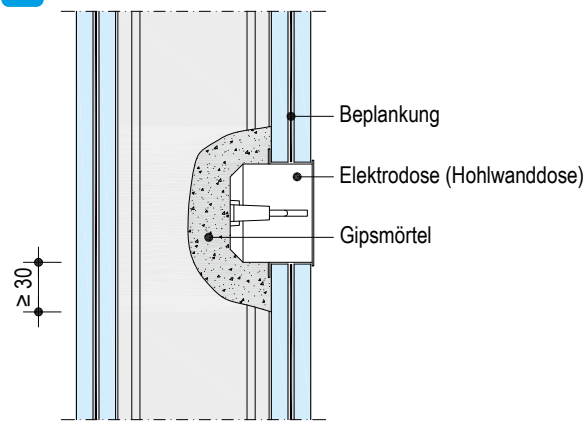
- Ausführung bei W135.de plus
- Die Mineralwolle muss folgenden Bereich vollständig abdecken:
  - Bis mindestens 500 mm oberhalb der höchsten Elektrodose
  - Bis zum Boden und seitlich jeweils bis zum nächsten Ständer
- Ein stellenweises Zusammendrücken der Mineralwolledämmschicht ist bis zu einer Dicke ≥ 30 mm zulässig.
- Diamant Steel GKFI: plus Bei Wandhöhen > 4 m

Mit Plattenstreifen



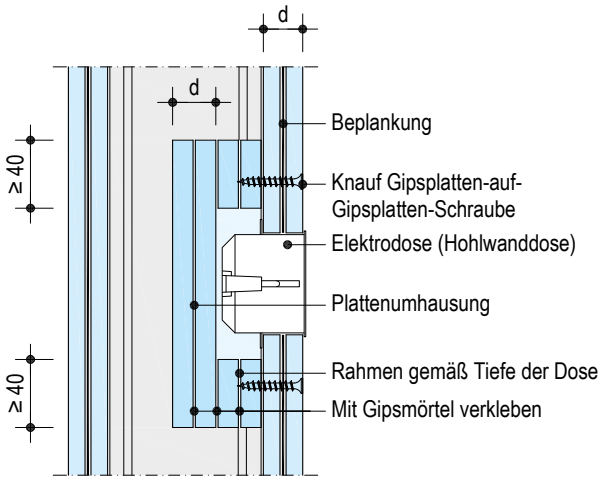
- Ausführung bei W135.de plus
- Einstellen von Plattenstreifen in gleicher Dicke wie Beplankung
  - Bei Beplankung mit Stahlblecheinlage: An hintere Platte kleben oder mit Knauf Gipsplatten-auf-Gipsplatten-Schraube befestigen.
  - Bei Diamant Steel GKFI: An hintere Platte mit Diamantschraube XTN 3,9 x 33 befestigen.
- Die Plattenstreifen müssen folgenden Bereich vollständig abdecken:
  - Bis mindestens 500 mm oberhalb der höchsten Elektrodose
  - Bis zum Boden und seitlich jeweils bis zum nächsten Ständer
- Diamant Steel GKFI: plus Bei Wandhöhen > 4 m

plus Mit Gipsmörtel



- Elektrodosen mit Gipsmörtel (Gipsbett ≥ 30 mm dick) ummanteln.

plus Mit Plattenumhausung



- Elektrodosen mit Gipsplatten (≥ Dicke **d** der geschwächten Beplankungslage) umbauen.

Schallschutz

Hinweise zur Vermeidung von Schallschutzminderungen

- Starre Verbindungen mit der gegenüberliegenden Wandbeplankung vermeiden.
- Bei Wänden mit Schallschutz $R_w \leq 60$ dB:
  - Je Wandfeld Elektrodosen nicht gegenüberliegend einbauen
  - Evtl. verbleibende Öffnungen nach Elektrodoseneinbau verschließen
- Lösungen für Wände mit Schallschutz $R_w \geq 60$ dB oder für gegenüberliegende Elektrodosen siehe Schallschutzordner unter Schallschutz mit Knauf – Innenwände SS04.de im Kapitel Einbauteile.

Hinweise	plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 4. Lösungen für Kabel- und Rohrdurchführungen siehe Brandschutz mit Knauf BS1.de Kapitel Kabel- und Rohrdurchführungen.

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz:

- DGNB System
  Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen
- BNB
  Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
- LEED
  Leadership in Energy and Environmental Design

Knauf Produkte und Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB

Ökologische Qualität

- Ökobilanz des Gebäudes:
  Relevante Umweltdaten sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt.
- Risiken für die lokale Umwelt:
  - Baustoff Gips als ökologisches Material
  - Profile sind schmelztauchveredelt verzinkt und frei von Chrom VI

Ökonomische Qualität

- Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus:
  Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise
- Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit:
  Flexible Knauf Trockenbauweise

Technische Qualität

- Schallschutz:
  Mit Knauf Schallschutz Übererfüllung der normativen Anforderungen
- Rückbaubarkeit, Recyclingfreundlichkeit und Demontagefreundlichkeit:
  Möglich mit Knauf Trockenbauweise

LEED

Materials and Resources

- Building Life-Cycle Impact Reduction:
  Relevante Daten zur Ökobilanz sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt.
- Environmental Product Declarations:
  Relevante Daten sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt.
- Sourcing of Raw Materials:
  Recyclinganteil in Knauf Gipsplatten, z. B. Karton

Indoor Environmental Quality

- Low-Emitting Materials:
  Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen.

Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf

Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!
knauf.de/systemfinder

Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB.
ausschreibungscenter.de

Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.
knauf.de/infothek

Knauf Direkt
Technischer Auskunft-Service:
Tel.: 09001 31-1000 *
knauf-direkt@knauf.com

www.knauf.de

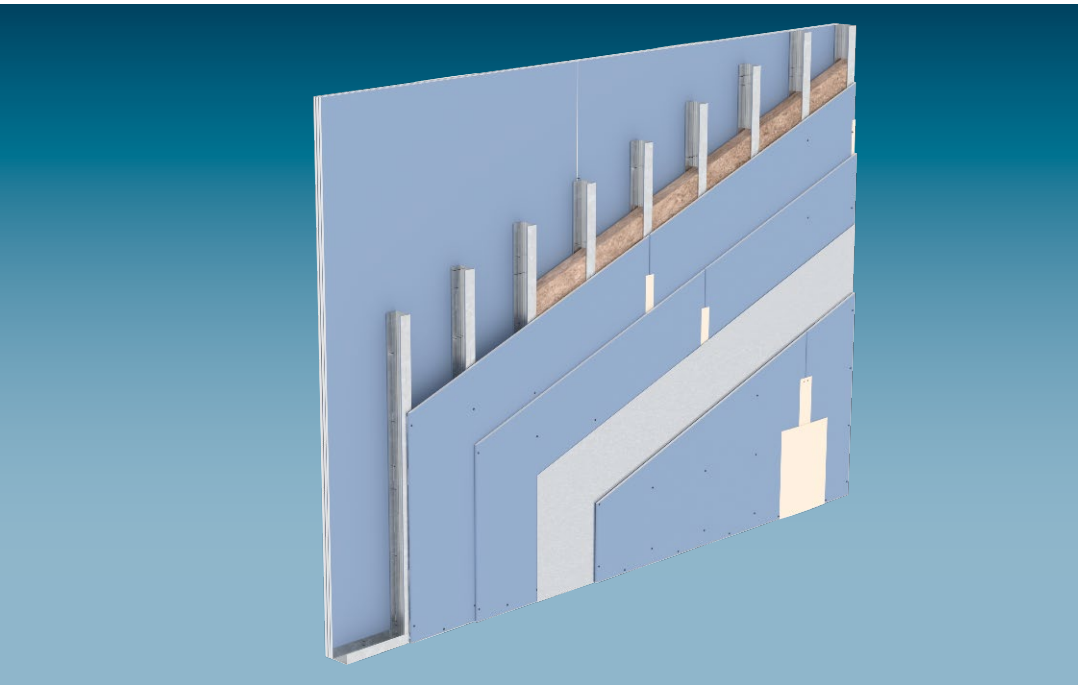
Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

W13.de/ger/07.23/0/Dbl

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.



Trockenbau-Systeme

W13-E02_DSS.de

System-Datenblatt 03/2025

Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden – Ergänzung

W133.de – Knauf Brandwand

NEU

■ Knauf Brandwand W133.de

Inhalt

Nutzungshinweise

Hinweise 4
- Hinweise zum Dokument 4
- Verweise auf weitere Dokumente 4
- Symbole im System-Datenblatt 4
- Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen 4
- Allgemeine Hinweise zum Knauf System 4
- Einbaubereiche nach DIN 4103-1 4
- Konstruktive Hinweise 4
- Hinweise zum Schallschutz 4

Nachweise 5
- Anwendbarkeitsnachweise 5
- Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz 5

Einleitung

Systemübersicht 6
- Knauf Brandwände 6

Daten für die Planung

W133.de Brandwand 7
- W133.de Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt + Stahlblecheinlage 7
- Maximal zulässige Wandhöhen 7

Ausführungsdetails

W133.de Brandwand 8

Sonderdetails 10
- Anschluss an Massivwand – Gleitend und Bewegungsfuge 10
- Anschluss an Trapezblechdecke/-dach und Stahlträgerbekleidung 11

Montage und Verarbeitung

Unterkonstruktion I Dämmschicht 12
- Unterkonstruktion 12
- Vertikale Profilverlängerungen 12
- Türöffnungen 12
- Dämmschicht 12

Beplankung 13
- Verlegeschemen 13
- Befestigung der Beplankung 14
- Einbau von Elektrodosen 14

Informationen zur Nachhaltigkeit

Hinweise zum Dokument

Knauf System-Datenblätter sind die Planungs- und Ausführungsgrundlage für Planer und Fachunternehmer zur Anwendung von Knauf Systemen. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP), Normen und Richtlinien. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.
Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

System-Datenblätter

- Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden W13.de
- Knauf Metallständerwände W11.de
- Knauf Einbruchhemmende Wände W11RC.de

Technische Information

- Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen VT03_TI.de

Technische Broschüren

- Knauf Diamant-Systeme DIA01_TB.de
- Knauf Spachtelkompetenz – Tro89.de

Ordner

- Brandschutz mit Knauf BS1.de
- Schallschutz und Raumakustik mit Knauf

Produkt-Datenblätter

- Produkt-Datenblätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

Symbole im System-Datenblatt

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Dämmschichten

G Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

S Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

Achtung	Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Begriffsdefinition

In diesem Dokument wird die Abkürzung mB für den Widerstand gegen mechanische Beanspruchung verwendet.

Einsatzbereich

Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden und Brandwände in Trockenbauweise müssen als raumabschließende Bauteile zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern.

Sie müssen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Die Widerstandsfähigkeit gegen zusätzliche mechanische Beanspruchung (europäische Klassifizierung „M“ nach DIN EN 13501-2) wird im Brandversuch durch definierte Pendelstoßbeanspruchung mit einem 200 kg schweren Bleischrotsack mit einer Stoßarbeit von jeweils 3000 Nm auf der dem Feuer abgekehrten Seite geprüft.

Beschichtungen und Bekleidungen

Hinweise	Nach dem Tapezieren oder dem Auftragen von Putzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen. Übliche Anstriche oder Beschichtungen und Dampfbremsen bis etwa 0,5 mm Dicke sowie Bekleidungen (ausgenommen Stahlblech) haben keinen Einfluss auf die brandschutztechnische Klassifizierung von Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden.

Einbaubereiche nach DIN 4103-1

Einbaubereich 1

Wände in Räumen mit geringer Menschenansammlung, z. B. Wohnungen, Hotels, Büro- und Krankenhäuser einschließlich der Flure oder dergleichen.

Einbaubereich 2

Wände in Räumen mit größerer Menschenansammlung, z. B. Versammlungs- und Schulräume, Hörsäle, Ausstellungs- und Verkaufsräume und ähnlich genutzte Räume.

Sofern nicht anders angegeben, ist in den Tabellen für die maximal zulässigen Wandhöhen der Einbaubereich 2 abgedeckt.

Konstruktive Hinweise

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen des Rohbaus sind in die Konstruktion der Knauf Brandwand zu übernehmen. Bei durchlaufenden Knauf Brandwände sind im Abstand von ca. 15 m Bewegungsfugen erforderlich.

Hinweise zum Schallschutz

Anforderungen an die Dämmschicht:
Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)
längenbezogener Strömungswiderstand von 5 kPa·s/m^2 ≤ r ≤ 50 kPa·s/m^2 nach DIN 4109-33

R_w = Bewertetes Schalldämm-Maß in dB ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile

Anwendbarkeitsnachweise

Knauf System	Brandschutz	Schallschutz Knauf Schallschutznachweis	Statik Unter Berücksichtigung des Brandschutz abP Knauf Platten	Diamant
W133.de	AbP P-3191/232/14-MPA BS	L 035-04.14	AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS

Die angegebenen konstruktiven, statischen und bauphysikalischen Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Die Gültigkeit und Aktualität der angegebenen Nachweise ist zu beachten.

Brandschutz

Mit plus gekennzeichnete Angaben bieten zusätzliche Ausführungsmöglichkeiten, die nicht unmittelbar vom Anwendbarkeitsnachweis erfasst sind. Auf Basis unserer technischen Bewertungen gehen wir davon aus, dass diese Ausführungen als nicht wesentliche Abweichung bewertet werden können. Die dieser Einschätzung zugrunde liegenden Dokumente, wie z. B. gutachterliche Stellungnahmen oder technische Beurteilungen, stellen wir Ihnen gern zusammen mit dem Anwendbarkeitsnachweis zur Verfügung. Wir empfehlen, das Vorliegen einer nicht wesentlichen Abweichung vor Bauausführung mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und/oder Behörden abzustimmen.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Hinweise zum Brandschutz empfohlen.

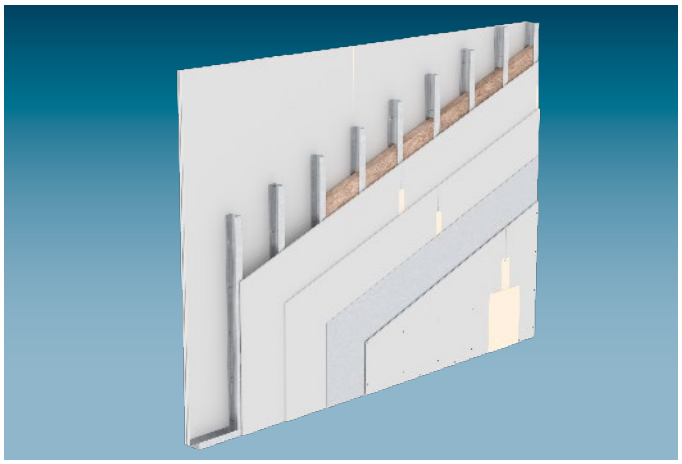
Knauf System	Systembezogene Abweichungen
W133.de	■ Bei Ausführung von zusätzliche Ausführungsmöglichkeiten ■ Bei Anwendung der erweiterten Wandhöhen ■ Bei Einbau von Türöffnungen ■ Bei Anordnung von Profilverlängerungen

Hinweis	Das Wandsystem ist als tragende Brandwand mit einer maximal zulässigen vertikalen Auflast von 7 kN/m geprüft. Die in diesen Dokument mit plus gekennzeichnete Ausführungsmöglichkeiten gelten für eine Anwendung der Brandwand **ohne** vertikale Auflast (nichttragend). Soll eine Auflast bis 7 kN/m berücksichtigt werden, so ist die Konstruktion ausschließlich gemäß abP zur erstellen.

Knauf Brandwände

Sind Montagewände mit Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen und beidseitiger Beplankung aus Gipsplatten und Stahlblecheinlagen.
Durch die Kombination der Beplankung mit Gipsplatten und Stahlblecheinlagen wird Brandwandqualität erreicht.
Knauf Brandwände sind Wände, die unter Brandeinwirkung ihre Standsicherheit bewahren und als Raumabschluss wirksam bleiben, da sie gegenüber herabfallenden Bauteilen besonders widerstandsfähig sind.

W133.de Brandwand

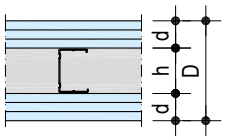


Das Metallständerwand-System W133.de wird mit drei Lagen Gipsplatten sowie einer Stahlblecheinlage je Seite beplankt.
Das Metallständerwand-System erfüllt neben Brandschutz F90-A und mechanischer Beanspruchung (mB) die Zusatzanforderungen:

- Robustheit
- Schallschutz
- Schlankheit
- Tragend geprüft

Hinweis	mB = Widerstand gegen mechanische Beanspruchung

W133.de Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt + Stahlblecheinlage

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite: Feuerschutzplatte Knauf Piano	Beplankung je Wandseite: Diamant	Beplankung je Wandseite: Mind.-Dicke d mm	Gewicht: Ohne Dämmschicht ca. kg/m²	Wanddicke D mm	Profile Knauf CW: Hohlraum h mm	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich: Mind.-Dicke mm	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich: Mind.-Rohdichte kg/m³	Schallschutz: Dämmschicht Mind.-Dicke mm	Schallschutz: Schalldämm-Maß R_w dB
W133.de Brandwand											Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt + Stahlblecheinlage
	**F90-A Brandwand**	•		**3x 12,5 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm**	82	126	50	Mineralwolle G 40 –		40	*≥ 61*
						151	75			60	*≥ 61*
						176	100			80	*≥ 64*
			•	**3x 12,5 + Stahlblecheinlage 1x 0,5 mm**	94	126	50	Mineralwolle G 40 –		40	*≥ 64*
						151	75			60	*≥ 66*
						176	100			80	*≥ 68*

- ***Kursive Schalldämm-Maße*** sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.
- Stahlblech gemäß DIN EN 10130 und DIN EN 10152, als Platten oder Rollenware, verzinkt, Stahlblechgüte DC01+ZE, Nennblechdicke ≥ 0,5 mm.

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation):

- Brandschutztechnisch erforderlich: Siehe Tabelle
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle, längenbezogener Strömungswiderstand von 5 kPa·s/m² ≤ r ≤ 50 kPa·s/m² nach DIN 4109-33

Maximal zulässige Wandhöhen

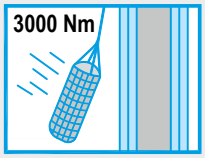
Knauf Profil Blechdicke 0,6 mm	Maximaler Ständerachsabstand a mm	Maximale Wandhöhen m	Erweiterte Wandhöhen plus m
CW 50	312,5	3,00	5,00
CW 75	312,5	4,50	7,00
CW 100	312,5	5,00	7,00

Mechanische Beanspruchung

Hinweise

Knauf W133.de Brandwand Systeme sind feuerbeständige Wände, die unter Brandeinwirkung ihre Standsicherheit bewahren und als Raumabschluss wirksam bleiben, da sie gegenüber herabfallenden Bauteilen besonders widerstandsfähig sind.

Stoßbeanspruchung von 3000 Nm nach Feuereinwirkung nachgewiesen.



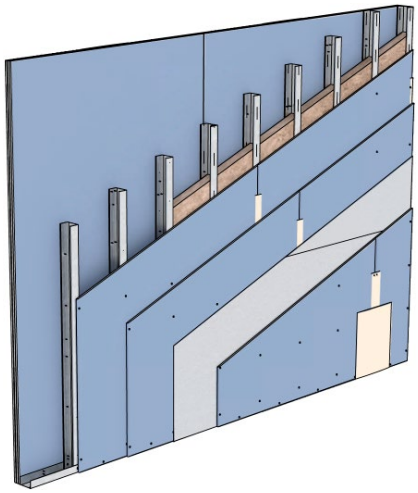
Hinweis Hinweise auf den Seiten 4 bis 5 beachten.

Details

Maßstab 1:5

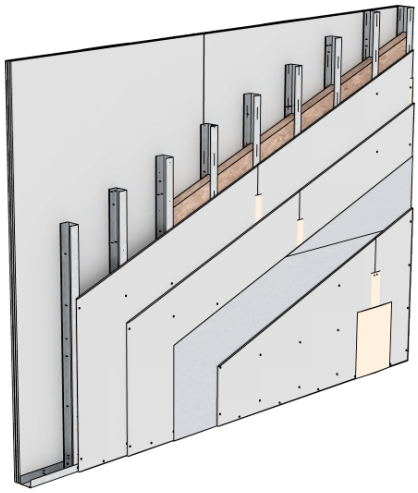
W133.de-P1 – Plattenlagen vertikal

3x 12,5 mm Diamant + Stahlblech



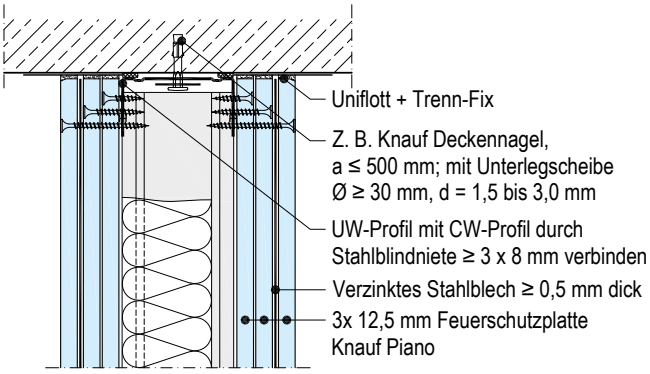
W133.de-P2 – Plattenlagen vertikal

3x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano + Stahlblech



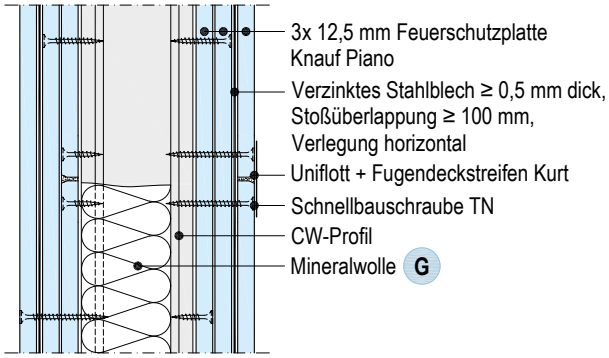
W133.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



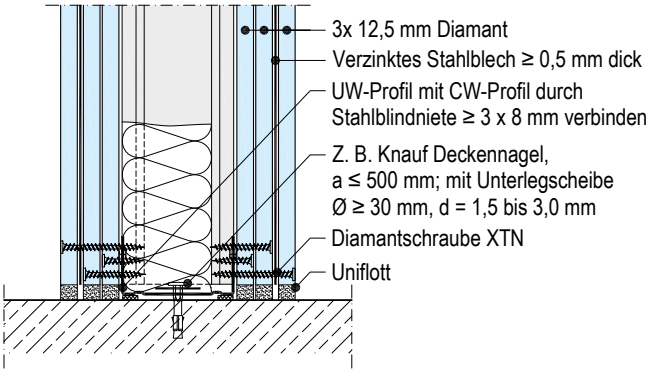
W133.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W133.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt

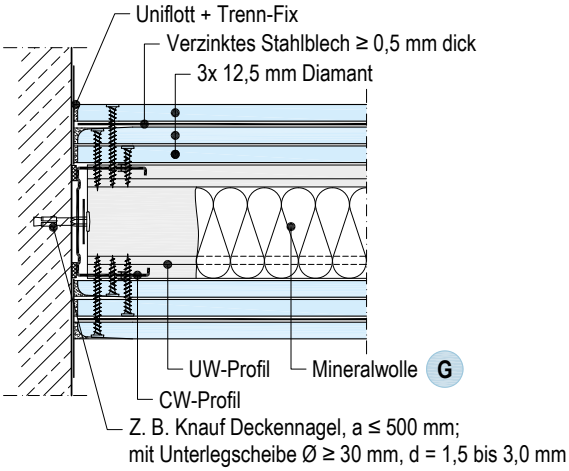


Details

Maßstab 1:5

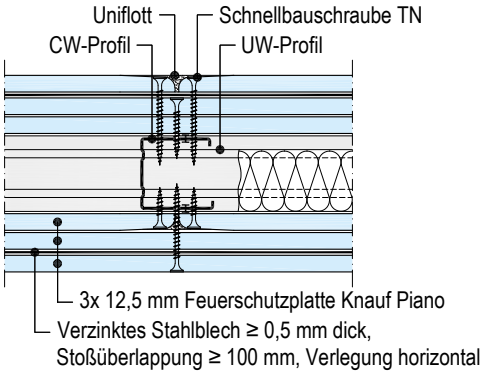
W133.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



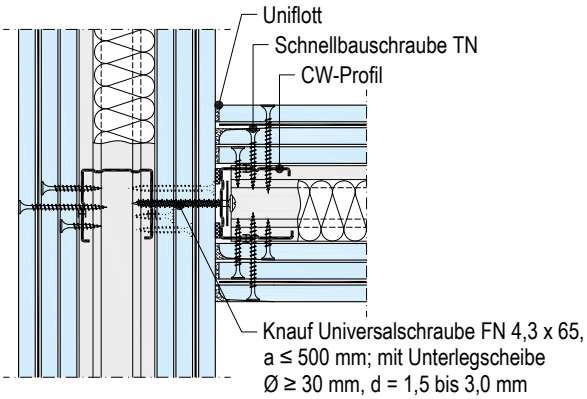
W133.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



W133.de-C1 T-Verbindung

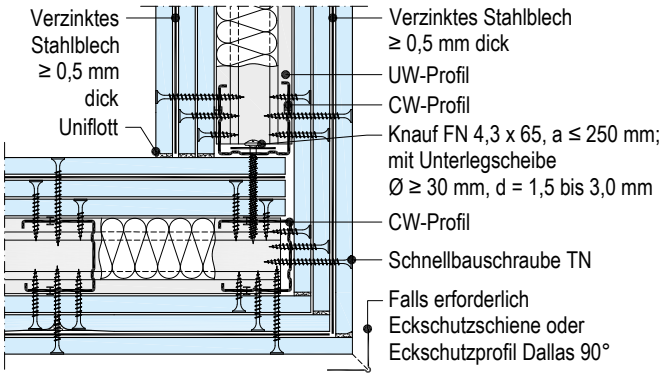
Horizontalschnitt



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

W133.de-D1 Ecke

Horizontalschnitt



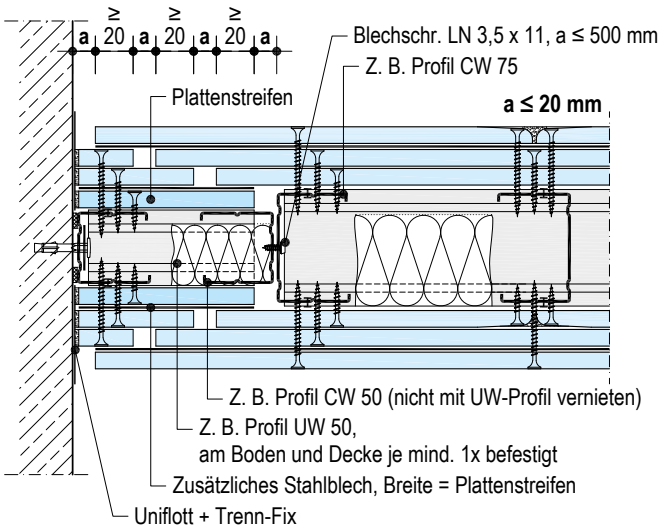
plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Anschluss an Massivwand – Gleitend und Bewegungsfuge

Maßstab 1:5 I Maße in mm

W133.de-A2 Anschluss an Massivwand – Gleitend

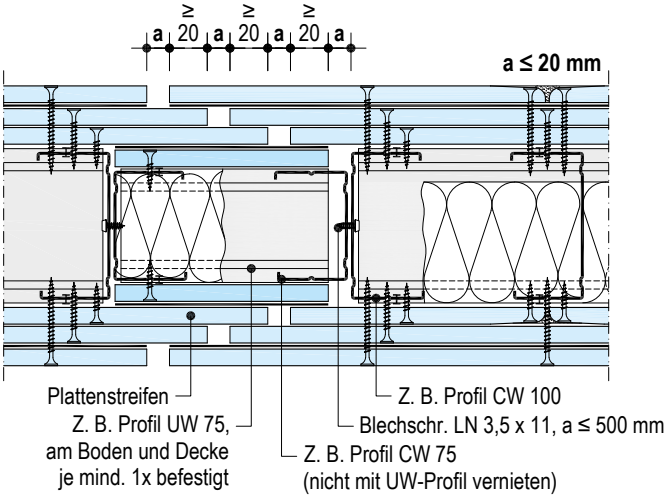
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

W133.de-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

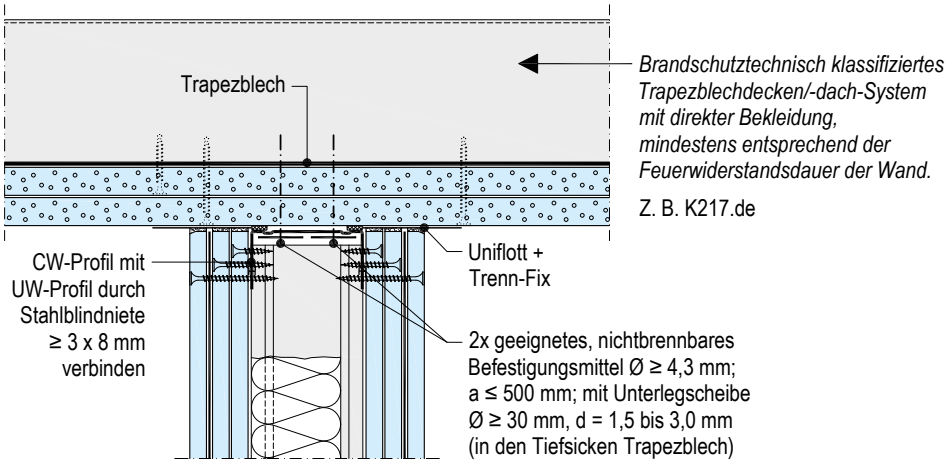
Hinweis	Bei gleitenden Wandanschlüssen und Bewegungsfugen, das gleitende CW-Profil nicht mit dem Boden und Decken UW-Profil vernieten.

Anschluss an Trapezblechdecke/-dach und Stahlträgerbekleidung

Maßstab 1:5

W131.de-VO3 Anschluss an Trapezblechdecke/-dach

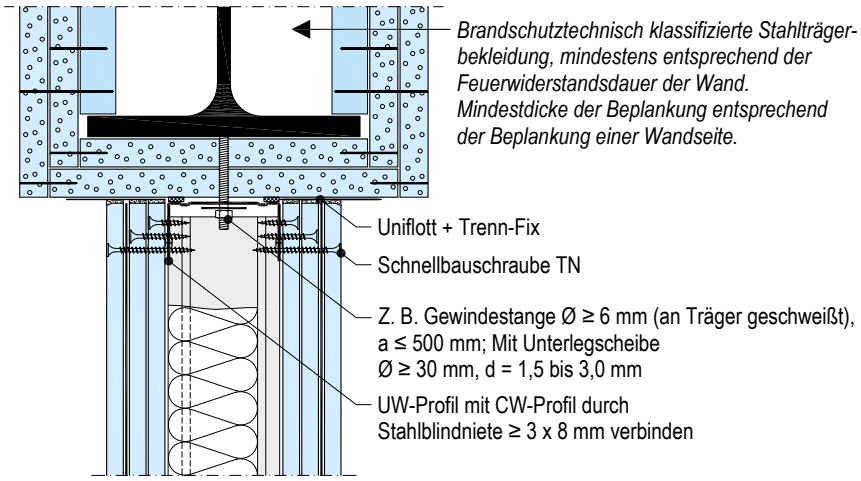
Vertikalschnitt I Deckenbekleidung durchlaufend



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

W131.de-VO2 Anschluss an Stahlträgerbekleidung

Vertikalschnitt I Darstellung Stahlträgerbekleidung ohne Unterkonstruktion



plus **Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweise	Ausführung der Trapezblechdecke/-dach siehe System-Datenblatt Knauf Trapezblech-Systeme K217.de. Ausführung der Stahlträgerbekleidung siehe System-Datenblatt Knauf Fireboard Stahlträger- und Stahlstützen-Bekleidungen K25S.de.

Unterkonstruktion

Schemazeichnungen I Maße in mm

Profile für Anschluss an flankierende Bauteile rückseitig mit einem geeigneten nichtbrennbaren Dichtungsmaterial oder Mineralwollstreifen (S) in Profilbreite, z. B. Knauf Randdämmstreifen hinterlegen (**Verankerungslänge Befestigungsmittel beachten!**). Bei Schallschutzanforderungen analog den Vorgaben der DIN 4109-33:2016-07 Abschnitt 4.1.1.3 sorgfältig abdichten.

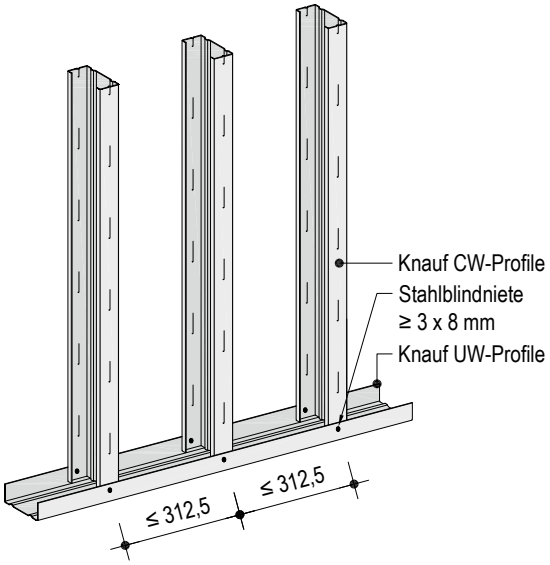
Randprofile an Boden und Decke befestigen. Wandanschlussprofile mit den flankierenden Wänden verbinden.

Geeignete Befestigungsmittel mit Unterlegscheibe Ø ≥ 30 mm, d = 1,5 bis 3,0 mm verwenden:

- Knauf Deckennagel (bei Stahlbeton)
- 2x geeignetes, nichtbrennbares Befestigungsmittel, Ø ≥ 4,3 mm (bei Trapezblech)
- Speziell für den Baustoff geeignete, brandschutztechnisch zugelassene Befestigungsmittel ≥ M6 bzw. Ø ≥ 6 mm (bei anderen Untergründen)

Befestigungsabstand umlaufend untereinander ≤ 500 mm (bei Ecken ≤ 250 mm) bzw. ≤ 100 mm zum Rand.

Auf Länge gerichtete CW-Profile in die UW-Profile einstellen, im Achsabstand ≤ 312,5 mm ausrichten und mit UW-Profilen an Decke und Boden mit je 2 Stahlblindniete ≥ 3 x 8 mm vernieten.



Vertikale Profilverlängerungen plus

Angaben zu Planung und Ausführung siehe System-Datenblatt Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden W13.de

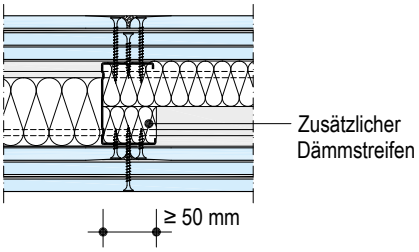
Türöffnungen plus

Türeinbau generell nach Zulassung der Türhersteller möglich:
Z. B. Fa. Schörghuber, Fa. Hörmann, evtl. Zusatzmaßnahmen beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe System-Datenblatt Knauf Metallständerwände W11.de.

Dämmschicht

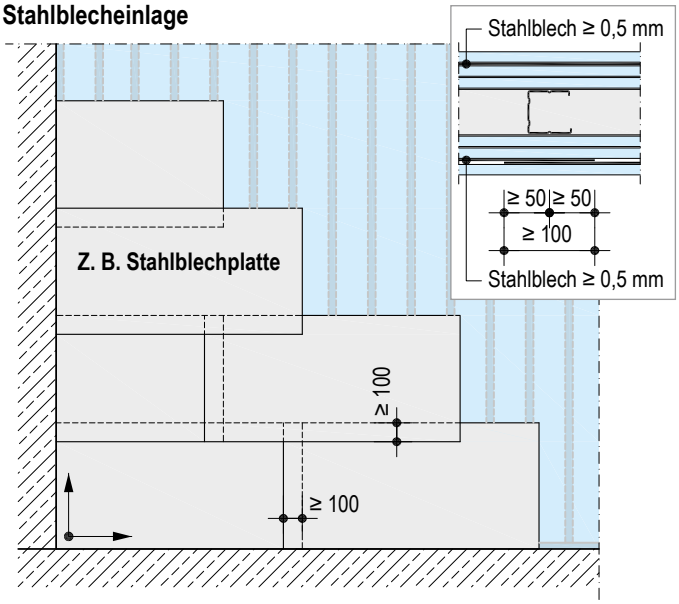
Je nach Anforderung aus Brand-/ Schall-/ Wärmeschutz Dämmstoff abgleitsicher (Stauchung bis ca. 10 mm) und dicht gestoßen in der Unterkonstruktion anordnen (ggf. Dämmstreifen als Abgleitsicherung in Ständerprofilen einbauen).
Zusätzlicher Dämmstreifen bei Abweichung der Dämmstoffdicke > 20 mm von der Profil-Stegbreite.



Verlegeschemen

Schemazeichnungen I Maße in mm

Stahlblecheinlage

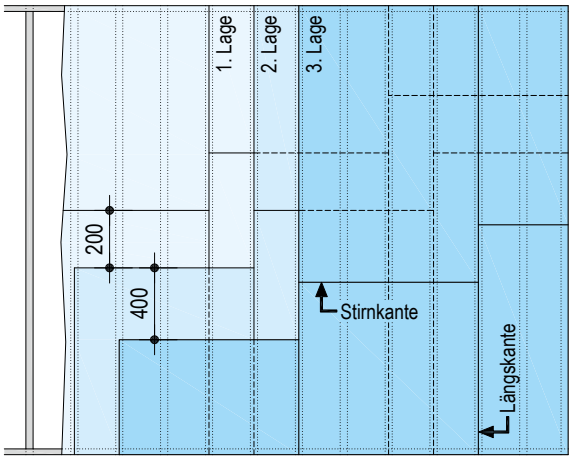


- Stahlblecheinlage je Wandseite
- Verzinktes Stahlblech als Platten oder Rollenware, ≥ 0,5 mm dick
  - Horizontale Verlegung mit Stoßüberlappung ≥ 100 mm
  - Vertikale Stöße auf Ständern anordnen
- Verschraubung mit Schnellbauschrauben (nur zur Fixierung)

Plattenlagen vertikal

- Plattenbreite: **1250** mm (Feuerschutzplatte Knauf Piano / Diamant)
- Ständerachsabstand: 312,5 mm

Darstellung ohne Stahlblecheinlage



Untere/Obere Lagen:

- Längskantenstöße zwischen den Beplankungslagen um 312,5 mm (1 Ständerachsabstände) versetzen.
- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße ≥ 400 mm in einer Beplankungslage versetzen.
- Stirnkantenstöße der 1. und 2. Lage um mindestens 200 mm versetzen.
- Stirnkantenstöße der 2. und 3. Lage um mindestens 400 mm versetzen bzw. mindestens 200 mm zwischen der 1. und 3. Lage.
- Plattenstöße der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

Befestigung der Beplankung

Zu verwendende Befestigungsmittel

Beplankung Dicke mm	**Metall-Unterkonstruktion** (Durchdringung ≥ 10 mm) Blechdicke **s ≤ 0,7 mm** Schnellbauschrauben **TN**	Diamantschrauben **XTN**	Blechdicke **0,7 mm < s ≤ 2,25 mm** Schnellbauschrauben **TB**	Diamantschrauben **XTB**
3x 12,5	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 + 3,5 x 55	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + 3,5 x 55	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55

Bei Beplankung Diamant immer Diamantschrauben verwenden.

Maximale Abstände Befestigungsmittel

Beplankung	**1. Lage** Plattenbreite 1250	**2. Lage** Plattenbreite 1250	**3. Lage** Plattenbreite 1250
3-lagig	750	500	250

Hinweis	Weitere Angaben nach System-Datenblatt Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden W13.de beachten.

Einbau von Elektrodosen

Bei Brandschutzanforderungen

Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. dürfen bei Trennwänden an jeder beliebigen Stelle, jedoch nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden.
Die Durchführung einzelner Elektroleitungen ist zulässig, die verbleibenden Öffnungen sind mit Gipsmörtel zu verschließen.
Brandschutztechnisch notwendige Dämmschichten müssen erhalten bleiben, dürfen jedoch auf ≥ 30 mm zusammengedrückt werden.

Hinweis	Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe System-Datenblatt Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden W13.de.

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz:

- DGNB System
  Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen
- BNB
  Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
- QNG
  Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude
- LEED
  Leadership in Energy and Environmental Design

Knauf Produkte und Knauf Metallständerwände anstelle von Brandwänden / Brandwände können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB/QNG

Ökologische Qualität

- Klimaschutz und Energie / Ökobilanz:
  Relevante Umweltdaten sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt.
- Risiken für die lokale Umwelt:
  - Baustoff Gips als ökologisches Material
  - Profile sind schmelztauchveredelt verzinkt und frei von Chrom VI

Ökonomische Qualität

- Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus:
  Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise
- Wertstabilität und Anpassungsfähigkeit:
  Flexible Knauf Trockenbauweise (Umnutzung)

Technische Qualität

- Schallschutz:
  Mit Knauf Schallschutz Übererfüllung der normativen Anforderungen
- Zirkularität:
  - Gips ist multirecyclingfähig
  - Demontage und Rückbaubarkeit möglich

LEED

Materials and Resources

- Building Life-Cycle Impact Reduction:
  Relevante Daten zur Ökobilanz sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt.
- Environmental Product Declarations:
  Relevante Daten sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt.
- Sourcing of Raw Materials:
  Recyclinganteil in Knauf Gipsplatten, z. B. Karton

Indoor Environmental Quality

- Low-Emitting Materials:
  Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen.

Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf

Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!
knauf.com/systemfinder

Ausschreibungstexte für alle Knauf Trockenbau-Systeme mit Exportfunktionen sind unter folgendem Link zu finden:
ausschreiben.de/knauf

Im **Download Center** der **www.knauf.com** stehen alle Dokumente von Knauf Gips aktuell und übersichtlich zur Verfügung.

Knauf Direkt
Technischer Auskunft-Service:
Tel.: 09323 916 3000 *
knauf-direkt@knauf.com

www.knauf.com

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Unser Technischer Auskunft-Service steht nur für gewerbliche Anliegen zur Verfügung. Sie können sich mit ihren Firmendaten hierfür registrieren. Nähere Informationen finden Sie hier: **www.knauf.de/tas**

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

W13-E02_DSS.de/ger/03.25/0

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.